



# **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación**

**Maestría en Entrenamiento Deportivo**

**Efecto del Aprendizaje Experiencial en la formación de Entrenadores  
Deportivos**

Trabajo de titulación previo a la  
obtención del título de Magíster  
en Entrenamiento Deportivo

**Autor:**

Lcdo. Jorge Luis Jetón Mogrovejo

CI: 0105088777

Correo electrónico: [lamjorgeluis2013@gmail.com](mailto:lamjorgeluis2013@gmail.com)

**Tutor:**

Dr. C. Helder Guillermo Aldas Arcos

CI: 1600383275

**Cuenca - Ecuador**

30 de septiembre de 2021



## RESUMEN

La presente investigación se realizó en el Instituto Superior Tecnológico del Azuay, de la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay. El estudio tuvo como objetivo, analizar el efecto del aprendizaje experiencial en la formación de entrenadores deportivos. Para el desarrollo del estudio, se seleccionó varias estrategias metodológicas del aprendizaje experiencial, y se aplicó a 18 estudiantes del tercer ciclo de la carrera de entrenamiento deportivo del instituto. Los participantes fueron seleccionados según criterios de inclusión. La metodología de enseñanza-aprendizaje fue aplicada durante 17 semanas, cinco días a la semana, durante el desarrollo de las clases. Este estudio es de tipo cuasi experimental con grupo de control. Las principales variables utilizadas fueron, las estrategias metodológicas del aprendizaje experiencial y el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje evidenciado en los *estilos de aprendizaje* de los estudiantes; las variables secundarias fueron la edad y el sexo de los participantes. Los estilos de aprendizaje se evaluaron en un pre-test y post-test, a través de la aplicación del cuestionario Honey-Alonso. Para el análisis de los datos se utilizó el software informático IBM-SPSS-Statistics-22. Además, se comparó los resultados de las evaluaciones, por medio de la prueba de medias para muestras relacionadas e independientes. Los resultados obtenidos demostraron que con la intervención, los aprendizajes activo, reflexivo y pragmático mejoraron significativamente, sin embargo, el aprendizaje teórico no logró mejorar. Por lo tanto, la aplicación de la metodología del aprendizaje experiencial durante 17 semanas, evidenció un mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, específicamente en los estilos de aprender de los estudiantes.

**Palabras claves:** Estrategias metodológicas. Proceso de enseñanza-aprendizaje. Aprendizaje experiencial. Formación de entrenadores deportivos. Estilos de aprendizaje.



## ABSTRACT

The present investigation was carried out at the Instituto Superior Tecnológico del Azuay, located in the city of Cuenca, Azuay province. The objective of the study was to analyze the effect of experiential learning in the training of sports coaches. For the development of the study, several experiential learning methodologies were selected and applied to 18 students from the third cycle of the institute's sports training career. Participants were selected according to inclusion criteria. The teaching-learning methodology was applied for 17 weeks, five days a week, during the development of the classes. This study is quasi-experimental with a control group. The main variables used were, the methodological strategies of experiential learning and the improvement of the teaching-learning process evidenced in the learning styles of the students; the secondary variables were the age and sex of the participants. Learning styles were evaluated in a pre-test and post-test, through the application of the Honey-Alonso questionnaire. For data analysis, the computer software IBM-SPSS-Statistics-22 was used. In addition, the results of the evaluations were compared, by means of the test of means for related and independent samples. The results obtained showed that with the intervention, active, reflective and pragmatic learning improved significantly, however, theoretical learning did not improve. Therefore, the application of the experiential learning methodology for 17 weeks showed an improvement in the teaching-learning process, specifically in the learning styles of the students.

**Keywords:** Methodological strategies. Teaching-learning process. Experiential learning. Training of sports coaches. Learning styles.



## ÍNDICE

RESUMEN .....	2
ABSTRACT .....	3
DEDICATORIA.....	11
AGRADECIMIENTO .....	12
INTRODUCCIÓN.....	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
JUSTIFICACIÓN .....	20
OBJETIVOS .....	21
OBJETIVO GENERAL .....	21
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	21

## CAPITULO I

### 1. MARCO TEÓRICO

1.1. Modelo Pedagógico de Enseñanza-Aprendizaje Tradicional. ....	22
1.2. Modelo Pedagógico de Enseñanza-Aprendizaje Conductista. ....	26
1.3. Modelo Pedagógico de Enseñanza-Aprendizaje Constructivista. ....	30
Características significativas del modelo constructivista .....	32
El aprendizaje Experiencial. ....	38
Formación de Entrenadores Deportivos a través del Aprendizaje Experiencial. ....	42
Propuesta metodología del aprendizaje experiencial en la formación de entrenadores deportivos.....	47



## CAPITULO II

### 2. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación .....	52
2.2. Lugar de estudio .....	52
2.3. Población y muestra .....	53
Criterios de inclusión .....	53
Criterios de exclusión .....	54
2.4. Variables .....	54
2.5. Métodos e instrumentos .....	55
Cuestionario Honey - Alonso .....	56
2.6. Procedimiento .....	58
Clases con la metodología conductista tradicional.....	60
Clases con la metodología constructivista del aprendizaje experiencial	60

## CAPITULO III

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados de la Investigación Cuantitativa.....	63
3.2. Pruebas de medias. ....	68
Pruebas de medias para muestras relacionadas.....	69
Pruebas de medias para muestras independientes.....	77
Tablas de resumen sobre las pruebas de medias .....	88
3.3. Discusión .....	91



## CAPÍTULO IV

### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones: .....	98
4.2. Recomendaciones: .....	100
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>101</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>106</b>

### ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Aspectos relevantes del Modelo Pedagógico Tradicional .....	25
<b>Tabla 2.</b> Elementos del Aprendizaje Tradicional.....	26
<b>Tabla 3.</b> Aspectos relevantes del conductismo.....	29
<b>Tabla 4.</b> Perfiles del constructivismo en la relación docente – estudiante....	33
<b>Tabla 5.</b> Estilos de aprendizaje de Kolb, H. ....	35
<b>Tabla 6.</b> Estilos de aprendizaje de Witkin, H.....	36
<b>Tabla 7.</b> Estilos de aprendizaje de Honey – Mumford.....	37
<b>Tabla 8.</b> Diferencias entre el aprendizaje tradicional y experiencial .....	40
<b>Tabla 9.</b> Diferencias entre el educador tradicional y experiencial .....	41
<b>Tabla 10.</b> Beneficios del aprendizaje experiencial según Ruiz y Pérez .....	45
<b>Tabla 11.</b> Beneficios del aprendizaje experiencial según la Universidad Internacional de Valencia.....	46
<b>Tabla 12.</b> Variables Sociodemográficas .....	55
<b>Tabla 13.</b> Escala Ordinal para la valoración de los estilos de aprendizaje ...	57
<b>Tabla 15.</b> Sexo grupo de control.....	63
<b>Tabla 16.</b> Edad de los participantes del grupo de control .....	64
<b>Tabla 17.</b> Sexo grupo de Intervención.....	65
<b>Tabla 18.</b> Edad grupo de Intervención.....	65
<b>Tabla 19.</b> Medidas de tendencia central de la edad de los dos grupos.....	66



<b>Tabla 20.</b> Nivel del tipo de aprendizaje de los dos grupos. ....	67
<b>Tabla 21.</b> Resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra combinación 1 .....	70
<b>Tabla 22.</b> Resultados de los rangos en la prueba de Wilcoxon combinación 1 .....	71
<b>Tabla 23.</b> Resultados de los estadísticos de la prueba Wilcoxon combinación 1 .....	72
<b>Tabla 24.</b> Resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra combinación 2 .....	75
<b>Tabla 25.</b> Resultados de la prueba de T muestras emparejadas combinación 2. ....	76
<b>Tabla 26.</b> Resultados de la pruebas de normalidad Shapiro-Wilk combinación 3. ....	78
<b>Tabla 27.</b> Resultados de los estadísticos de grupo de la prueba t para muestras independientes (con distribución normal) – aprendizaje teórico y pragmático.....	79
<b>Tabla 28.</b> Resultados de la prueba de muestras independientes combinación 3 – aprendizaje teórico y pragmático .....	80
<b>Tabla 29.</b> Resultados de los rangos prueba de U de Mann – Whitney combinación 3 .....	81
<b>Tabla 30.</b> Estadísticos de prueba de U de Mann – Whitney combinación 3.81	
<b>Tabla 31.</b> Pruebas de normalidad Shapiro – Wilk combinación 4. ....	83
<b>Tabla 32.</b> Estadísticas de grupo combinación 3 .....	84
<b>Tabla 33.</b> Prueba de muestras independientes combinación 3.....	85
<b>Tabla 34.</b> Rangos prueba U de Mann – Whitney combinación 3 .....	86
<b>Tabla 35.</b> Estadísticos de prueba U de Mann – Whitney combinación 3.....	87
<b>Tabla 36.</b> Pruebas de medias para muestras relacionadas .....	89
<b>Tabla 37.</b> Pruebas de medias para muestras independientes .....	90



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Ciclo de Aprendizaje de Kolb .....	44
<b>Figura 2.</b> Los roles del profesorado en el aprendizaje experiencial .....	51

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje .....	106
<b>Anexo 2.</b> Sílabo de la asignatura (grupo control) .....	111
<b>Anexo 3.</b> Plan de clases con la metodología conductista tradicional .....	113
<b>Anexo 4.</b> Sílabo de la asignatura (grupo intervención) .....	114
<b>Anexo 5.</b> Plan de clases con la metodología del aprendizaje experiencial .....	116
<b>Anexo 6.</b> Ficha Sociodemográfica .....	117
<b>Anexo 7.</b> Registro de asistencia .....	118
<b>Anexo 8.</b> Documento de autorización para el estudio .....	119
<b>Anexo 9:</b> Planificación para el grupo intervención .....	120





## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Yo, Jorge Luis Jetón Mogrovejo en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Efecto del Aprendizaje Experiencial en la formación de Entrenadores Deportivos", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 30 de septiembre de 2021

Jorge Luis Jetón Mogrovejo

C.I: 0105088777



### Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Yo, Jorge Luis Jetón Mogrovejo, autor del trabajo de titulación "Efecto del Aprendizaje Experiencial en la formación de Entrenadores Deportivos", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 30 de septiembre de 2021



Jorge Luis Jetón Mogrovejo  
C.I: 0105088777



## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado a Dios, a toda mi familia y en especial a mí amada esposa July, y amado hijo Santiago, quienes han sido el apoyo constante y motivación durante el desarrollo del mismo. De igual manera, lo dedico a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo del ISTA, porque son la razón principal para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.



## **AGRADECIMIENTO**

Un fraterno agradecimiento, a todos los docentes que fueron parte de la Maestría en Entrenamiento Deportivo de la Universidad de la Cuenca, pues con sus conocimientos compartidos, supieron guiarme en este camino por mejorar el deporte del país. De igual manera, agradezco a mi tutor, Helder Aldas, por todo el tiempo y el compromiso brindado en la elaboración de este trabajo.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la formación de los entrenadores deportivos, ha tomado mucha importancia por todo lo que el deporte representa en la sociedad. Una excelente formación de los mismos, será una pieza fundamental para que el deportista alcance los objetivos deportivos. Según Ayala, Aguirre y Ramos (2015) una correcta formación de los entrenadores deportivos permitirá, que los conocimientos adquiridos en este proceso, sean la base de un correcto direccionamiento, apoyo, planificación, elaboración y ejecución, para que sus dirigidos alcancen el alto rendimiento.

En sintonía con lo anterior, Rodríguez (2018) indica que el proceso de formación de entrenadores deportivos, debe ser a través del uso de variadas e innovadores estrategias metodológicas de enseñanza-aprendizaje, las mismas que parten de los modelos pedagógicos contemporáneos. A su vez, Spanjaard, Hall y Stegemann (2018) recuerdan que el aprendizaje gira en torno al estudiante, es por ello que se debe considerar los ritmos y estilos de aprender del mismo, y así proponer las mejores estrategias posibles. Por lo expuesto, este estudio se centra en el *efecto del aprendizaje experiencial en la formación de entrenadores deportivos*.

Los principales fundamentos teóricos que sustentan esta investigación, respecto a los modelos pedagógicos, consideran los resultados de estudios en el modelo constructivista a: Serrano y Pons (2011), Vásquez y León (2013), Ortiz (2015), Gómez, Monroy y Bonilla (2019), entre otros. En cuanto, al aprendizaje experiencial, las investigaciones de: Smith (2001), Polito, Kros y Watson (2004), Conley (2008), Walker y colaboradores (2009), Wildman y Piccolo (2009), Fernández (2009), Chilton (2012), Benítez, Valdés, Questier y Pérez (2016). Granados y García (2016), Spanjaard, Hall y Stegemann (2018), Rodríguez (2018), Benítez, Giraldo, Rodríguez y Rubio, (2020), entre otros, son los aportes más significativos de esta metodología. A su vez, los estudios de los estilos de aprendizaje de: Castro y Guzmán (2005), Gravini (2006), Aragón y Jiménez



(2009), Isaza (2014), Salas (2014), López y Morales (2015), entre otros, corroboran esta investigación.

El continuo uso de estrategias metodológicas tradicionales en la formación de entrenadores deportivos, es un problema que ocasiona un déficit de aprendizaje y dominio de los contenidos de las asignaturas respectivas. Así mismo, el uso reiterado de las mismas estrategias, causa monotonía en las clases, y por ende el desinterés, por aprender de los estudiantes. Sumado a esto, el desconocimiento que tiene el docente, de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, no le motiva a utilizar otras estrategias para desarrollar de forma variada estos contenidos, y a su vez, mejorar cada estilo, lo que resulta significativo en el desarrollo profesional.

Por lo nombrado, es importante realizar este estudio, pues las estrategias metodológicas del aprendizaje experiencial, son idóneas para mejorar el proceso de formación de los entrenadores deportivos. Además, el conocimiento de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, sirve como herramientas que guían la acción docente y que le permiten al mismo, seleccionar y aplicar las estrategias más adecuadas a cada estilo del estudiante, y por ende mejorar el proceso para alcanzar los objetivos de una excelente formación de entrenadores.

Como hipótesis en la presente investigación, se plantea que la aplicación del aprendizaje experiencial en la formación de entrenadores deportivos, mejorará el proceso de enseñanza – aprendizaje, lo que será visible en el incremento de los valores de los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

El objetivo general del estudio es: *Analizar el efecto del aprendizaje experiencial en la formación de entrenadores deportivos*. Para el cumplimiento del mismo y desarrollo el presente estudio, los siguientes objetivos específicos son: Identificar en la literatura disponible el manejo del modelo pedagógico constructivista del aprendizaje experiencial en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación de entrenadores deportivos, Aplicar el

método de enseñanza-aprendizaje conductista tradicional a un grupo de estudiantes (control) y el método del aprendizaje experiencial a otro grupo de estudiantes (intervención) durante su proceso de formación como entrenadores deportivos y, Comparar el efecto que tiene en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el aprendizaje experiencial versus el método conductista tradicional, en la formación de entrenadores deportivos.

Este estudio, es de tipo cuasi experimental con un grupo de control. El mismo, se realiza con dos grupos de los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo del Instituto Superior Tecnológico del Azuay. El primero, un grupo control, con 18 estudiantes (13 hombres y 5 mujeres) del cuarto ciclo, con quienes se aplica la metodología de enseñanza aprendizaje conductista tradicional, y un segundo, grupo intervención, con 18 estudiantes (14 hombres y 4 mujeres) del tercer ciclo, con quienes se aplica la metodología del aprendizaje experiencial. Las principales variables que se utilizan en esta investigación son, las estrategias metodológicas del aprendizaje experiencial y el mejoramiento del proceso enseñanza – aprendizaje evidenciado en los estilos de aprendizaje de los estudiantes; las variables secundarias son la edad y el sexo de los participantes.

Para el desarrollo del estudio, se selecciona varias estrategias metodológicas del aprendizaje experiencial que son aplicadas al grupo intervención. Los participantes son seleccionados según criterios de inclusión. El estudio tiene una duración de 17 semanas, en las cuales se realiza dos mediciones, una previa, durante la primera semana del mes febrero de 2020, y una segunda, en la cuarta semana del mes de mayo de 2020.

Los estilos de aprendizaje se evalúan en un pre – test y post – test, a través de la aplicación del cuestionario Honey – Alonso, el mismo que consiste en responder 80 preguntas. Para el análisis de los datos se utiliza el software informático IBM SPSS Statistics 22. Además, se compara los resultados de las



evaluaciones, por medio de las prueba de medias para muestras relacionadas e independientes.

Los resultados obtenidos demuestran que con la intervención, los aprendizajes activo, reflexivo y pragmático mejoran significativamente, sin embargo, el aprendizaje teórico no logra mejorar. Por lo tanto, la aplicación de la metodología del aprendizaje experiencial durante 17 semanas, evidencia un mejoramiento del proceso de enseñanza – aprendizaje, específicamente en los estilos de aprender de los estudiantes.

El trabajo, está organizado en cuatro capítulos, distribuidos de la siguiente manera: El primer capítulo corresponde a la literatura y conceptos relevantes sobre los principales modelos pedagógicos, el aprendizaje experiencial y los estilos de aprendizaje, además, de los fundamentos teóricos que sustentan la intervención. En el segundo capítulo se encuentra el método y los materiales utilizados en la investigación. Más adelante, los resultados y la discusión se encuentran en el tercer capítulo. Finalmente, el cuarto capítulo, hace referencia a las conclusiones y recomendaciones del presente estudio.



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los altos logros deportivos del Ecuador son contados a nivel internacional. Entre los más reconocidos se encuentran: Jefferson Pérez con la medalla de oro y plata en la prueba de 20 kilómetros marcha, conseguidas en Juegos Olímpicos de Atlanta 1996 y Beijín 2008 respectivamente, así como también, los campeonatos mundiales en 2003, 2005 y 2007 alcanzados por el este deportista y en la misma prueba. Andrés Gómez con el campeonato de El Roland Garros en 1990. Richard Carapaz con el campeonato del Giro de Italia en 2019. Alex Quiñonez con la medalla de bronce en el mundial de Atletismo Doha 2019, la Liga Deportiva Universitaria de Quito con los títulos de la Copa Libertadores en 2008, la Copa Sudamericana en 2009 y las 2 Recopas Sudamericanas en 2009 y 2010, e Independiente del Valle con su título de la copa Sudamericana en 2019. Luego de este historial, el Ecuador dispone de varios logros alcanzados durante su historia deportiva pero de menor valor. Con este antecedente, se puede considerar, que una de las grandes razones para que el deporte ecuatoriano no haya evolucionado tanto como lo ha hecho en otros países de Latinoamérica, es por causa de la formación académica que deben poseer los entrenadores deportivos nacionales, tal como lo afirman Ayala, Aguirre y Ramos (2015) en donde aseveran que los procesos de formación y capacitación continua son importantes para contribuir a la correcta planificación, aplicación y evaluación del proceso del entrenamiento deportivo con el objetivo de alcanzar el alto rendimiento.

Por su parte, Ibáñez y Medina (2016) además de dar importancia a la formación que debe poseer el entrenador deportivo, van más allá, pues exponen que la metodología de enseñanza utilizada por el docente formador de entrenadores es la clave para conseguir que estos últimos puedan potenciar el rendimiento de sus deportistas. Estos investigadores afirman que la formación de entrenadores deportivos aún se ve limitada, pues se continua con el uso de métodos tradicionales y monótonos, donde el docente es el receptor y el docente



el transmisor de las teorías y contenidos, lo que conlleva a futuro, que los deportistas direccionados por este tipo de entrenadores no desarrollen todo su potencial.

En la misma línea, Leal y Arbort (2018) sostienen que los componentes prácticos de las asignaturas aún se trabajan con el modelo tradicional, donde el docente formador explica y demuestra el ejercicio que se solicita repetir y repetir hasta que se consiga el dominio del mismo, ocasionando que este tipo de entrenadores trabajen de la misma manera con sus deportistas, convirtiéndolos en receptores y repetidores de lo que el entrenador les obliga a hacer, sin tener la libertad para tomar decisiones propias en la mejora de su rendimiento deportivo.

Para contribuir a la solución al problema de la falta de formación académica de los entrenadores deportivos, varias instituciones de Educación Superior del país disponen de carreras donde se forman Entrenadores Deportivos que ya trabajan o trabajarán en las diferentes instancias del deporte, ya sea a nivel de iniciación, formación, especialización y alto rendimiento. En estas instituciones educativas, existen modelos pedagógicos con concepciones contemporáneas de cómo debería ser el proceso de enseñanza-aprendizaje, el problema radica en que muchos formadores aún no utilizan estos métodos (Marcillo y Veloz, 2019). Además, estos autores exponen que la causa principal para que los docentes no los utilicen, es por no estar lo suficientemente familiarizados con los mismos.

El Instituto Superior Tecnológico del Azuay (ISTA) es una institución pública de Educación Superior, ubicada en la ciudad de Cuenca. La misma dispone de una oferta académica de 10 carreras, entre ellas se encuentra la carrera de Entrenamiento Deportivo, encargada de formar entrenadores deportivos para que trabajen en los diferentes ámbitos del deporte de iniciación, formación, especialización y alto rendimiento. Además, posee un modelo educativo fundamentado en el constructivismo experiencial, teoría que el norteamericano John Deyew, a partir del año de 1938, impulsó por su aplicación en el sistema



escolarizado de los Estados Unidos. Esta teoría, considera que el conocimiento se construye a través de la experiencia. Sin embargo, el gran problema que se presenta en este instituto, especialmente en la carrera de Entrenamiento Deportivo, es el poco conocimiento de cómo utilizar este método de enseñanza-aprendizaje en la formación profesional de entrenadores deportivos, pues aún se emplean métodos tradicionales, que según los autores citados con anterioridad esto llevaría a una cadena (docente formador – entrenador – deportistas - rendimiento deportivo) donde los perjudicados de la continuidad de la aplicación de metodologías tradicionales son los deportistas y por ende el efecto que a futuro se verá en su rendimiento deportivo.

Finalmente, dentro de las observaciones realizadas por los estudiantes durante el proceso de evaluación de los docentes, se expresa que la metodología de enseñanza-aprendizaje utilizada por los docentes formadores, es monótona y aburrida, lo que con lleva a un problema específico del predominado uso de la metodología tradicional, siendo esta la causa suficiente para realizar el presente trabajo de intervención.

## JUSTIFICACIÓN

Para dar solución a la problemática encontrada en la carrera de Entrenamiento Deportivo del Instituto Superior Tecnológico del Azuay, se pretende aplicar el método de enseñanza-aprendizaje, fundamentado en el aprendizaje experiencial, con los estudiantes de esta carrera y mejorar su proceso de formación, lo que contribuirá a la obtención de entrenadores capaces de llevar correctamente los procesos de entrenamiento deportivo en los niveles de iniciación, formación, especialización y alto rendimiento, para que los deportistas que sean guiados por estos profesionales puedan mejorar su rendimiento deportivo y estar a la par o mejor preparados que sus pares de la región y del mundo.

Esta propuesta metodología servirá como guía para que los profesores formadores de entrenadores puedan utilizarla como una herramienta más, como parte de su proceso de formación. Además, será el punto de partida para que ellos puedan modificarla o adaptarla de acuerdo a sus requerimientos y contexto. Además, el estudio es importante realizarlo, para desarrollar el deporte de la región, pues es conocido que la provincia del Azuay es la cuna de grandes deportistas que han dejado en alto el nombre del país. Continuar con esta línea y al mismo tiempo potenciarla, con el aporte de excelentes profesionales, sin duda que la cantidad de deportistas que se encuentren en el grupo de alto rendimiento aumentará con la consecuencia de que a futuro existan más títulos, campeonatos, record y medallas.

Finalmente este estudio va contribuir al desarrollo de la educación técnica y tecnológica, pues según la reforma a la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), las investigaciones realizadas en este nivel de estudios será uno de los pilares fundamentales para potenciarla.



## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Analizar el efecto del aprendizaje experiencial en la formación de Entrenadores Deportivos.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar en la literatura disponible el manejo del modelo pedagógico constructivista del aprendizaje experiencial en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación de entrenadores deportivos.
- Aplicar el método de enseñanza-aprendizaje conductista tradicional a un grupo de estudiantes (control) y el método del aprendizaje experiencial a otro grupo de estudiantes (intervención) durante su proceso de formación como entrenadores deportivos.
- Comparar el efecto que tiene en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el aprendizaje experiencial versus el método conductista tradicional, en la formación de entrenadores deportivos.



## CAPITULO I

### 1. MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se aborda el estado del arte de los modelos de enseñanza-aprendizaje tradicional, conductista y constructivista, con las principales características y los aportes de cada una de ellas en el contexto educativo. Además, se hace un reconocimiento a los estudios de los estilos de aprendizaje, así como, la metodología del aprendizaje experiencial utilizada como recurso metodológico en la formación de entrenadores deportivos.

#### 1.1. Modelo Pedagógico de Enseñanza-Aprendizaje Tradicional.

El Modelo Pedagógico de Enseñanza-Aprendizaje Tradicional ha sido uno de los más utilizado a lo largo de la historia; cuyos inicios se remontan, en la formación de los primeros sacerdotes católicos. Hoy en día, varias de las instituciones educativas que se encuentran alrededor del mundo, son parte de este origen. Entre los principales precursores de este modelo, destacan Ignacio de Loyola (1548), Juan Amos Conmenio (1630), Jerrold R. Zacharias (1956), quienes desde sus inicios plantearon de este modelo lo siguiente:

Al respecto Loyola (1548) propone una pedagogía eclesiástica fundamentada en una disciplina dura e indiscutible en la formación de creyentes, los mismos que respondieran sin vacilación alguna, a las ideas de la reforma protestante, con el fin de dar más poder al Papa y fortalecer la iglesia. Esta filosofía centró las bases de la pedagogía tradicional y de la educación de ese tiempo, que estuvo dada en gran parte por los sacerdotes y líderes de la iglesia, a través de la enseñanza del catecismo que se brindaba a los ciudadanos de la época.

En la misma línea, otro de los precursores fue Conmenio (1630) quien sugiere que la formación intelectual de los niños, debe empezar por la enseñanza de los principios más elementales e indispensables, y a través de estos, se adquiera un conocimiento universal de las cosas. En esta manera pensar, se expone la

existencia de etapas, donde los docentes deberán ir pasando cada una de ellas para adquirir un conocimiento nuevo más alto, más profundo y más extenso. Esta filosofía centro las bases del currículo educativo.

Otro de los principales precursores de este modelo fue Jerrold R. Zacharias (1956) quien propone moldear el carácter de los estudiantes con el uso de la disciplina, en una posición vertical entre docente y estudiantes. Con esta forma de pensar, los docentes transmitían los contenidos utilizando métodos verbalistas, convirtiéndose en dueños de la verdad y del conocimiento; por otro lado, los estudiantes, eran considerados, los actores secundarios, quienes memorizaban y repetían los contenidos cuando el docente les solicitaba.

En este mismo contexto, pero en el momento histórico concreto que acontece, existen varios seguidores y críticos que revelan estudios de este modelo tradicional, entre ellos se encuentra, estudios que revelan sus principales características y aportes, de los mismos se destaca lo planteado por: McKeachie y Gibbs (1999), Clark y Armit (2010), Park y Choi (2014), Leal y Arbort (2018), Marcillo y Veloz (2019), entre otros.

Por su parte McKeachie y Gibbs (1999) hablan sobre el papel que tiene el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para estos autores, el aprendizaje se centra estrechamente en el alumno y su absorción pasiva del conocimiento e información de conferencias teóricas dadas por el docente para luego medir su conocimiento a través de la aplicación externa de un conjunto de pruebas objetivas, tareas, pruebas y exámenes. La aprobación del curso se da por los resultados de estas evaluaciones que reflejan la memorización de los contenidos.

En sintonía con lo anterior, para Clark y Armit (2010) el modelo tradicional y su metodología, aún se encuentran presentes en la educación superior, a pesar de todo el tiempo que ha transcurrido desde su nacimiento; inclusive es parte del repertorio de varios docentes que conocen de otros y nuevos modelos

pedagógicos. El aprendizaje pasivo que se presenta en la metodología tradicional, a menudo se queda corto en el desarrollo del pensamiento y habilidades analíticas tan deseadas por los empleadores, de los futuros profesionales que se forman en estas instituciones educativas.

Por su parte Park y Choi (2014) comentan que no solo el continuo uso de metodologías tradicionales en la educación superior, es causante de un aprendizaje pasivo en los estudiantes, sino también está presente el ambiente que los rodea, siendo el diseño tradicional del aula universitaria, un espacio educativo que apareció por primera vez en universidades medievales. Desde entonces, las aulas no han cambiado, excepto en su tamaño; aún son cuatro paredes que bloquean la percepción de los sentidos de los sujetos que aprenden, dejándoles incomunicados del mundo físico exterior.

De igual manera Leal y Arbort (2018) afirman que en este modelo pedagógico, la formación de los estudiantes es básicamente la participación tradicional en conferencias eminentemente teóricas, y a menudo obtienen su título a través de un contacto muy limitado con la práctica. Este tipo de formación, en realidad, no prepara al estudiante para cumplir con las actividades y tareas que los empleadores les encomiendan; muchos de los graduados, deben empezar desde cero en su aprendizaje. El título solo sirvió como un requisito para llenar una vacante disponible.

Para Marcillo y Veloz (2019) en este país, las instituciones de educación, poseen modelos educativos y pedagógicos contemporáneos, con una novedosa filosofía de métodos y estrategias de enseñanza; pero poco ha sido el efecto de los mismos, ya que no se aplica en su totalidad. Estos autores recalcan que la metodología aplicada por los docentes se deslinda del modelo educativo y pedagógico de la institución, inclusive del currículo establecido. En la misma, predomina el envío de tareas tradicionales que no llegan a ser formativas, ni atractivas, para que, establezcan una visión real del mundo laboral al cual se enfrentarán los futuros profesionales, y a su vez, les permita generar



emprendimiento y cumplir sus objetivos de generar bienestar para sí mismo, la familia y el país.

Luego del análisis de la literatura estudiada de los autores tales como el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (2014), referente al Modelo Pedagógico Tradicional, a continuación, en la tabla 1 y 2, se presentan los principales aspectos relevantes, así como también algunos de los elementos del aprendizaje tradicional.

**Tabla 1.**

*Aspectos relevantes del Modelo Pedagógico Tradicional*

En un proceso de aprendizaje tradicional
El profesor se considera experto y la máxima autoridad.
La información es transmitida de profesor a alumno.
El contenido se transmite a través de las exposiciones del profesor.
Los alumnos son solo receptores de la información.
La comunicación es unidireccional, de profesor a alumnos.
Los alumnos trabajan por separado.
La información se absorbe, transcribe, memoriza y repite por los alumnos en pruebas o exámenes.
El aprendizaje es individual y de competencia.
La evaluación es sumatoria y consiste en acertar a la respuesta indicada por el profesor.
El profesor es el único evaluador.

*Fuente: ITES (2014).*

**Tabla 2.***Elementos del Aprendizaje Tradicional*

Elementos del aprendizaje	En el Aprendizaje Tradicional
Responsabilidad de generar el ambiente de aprendizaje y los materiales de enseñanza.	El profesor es el único que lo prepara y presenta.
Orden de las acciones y su secuencia para aprender.	El profesor las determina.
Momento en el que se trabaja en los problemas y ejercicios.	Después de presentar el material de enseñanza.
Responsabilidad del aprendizaje.	Asumida por el profesor.
Presencia del experto.	El profesor representa la imagen de experto.
Evaluación	Determinada y ejecutada por el profesor.

*Fuente:* Fuente: ITES (2014).

**1.2. Modelo Pedagógico de Enseñanza-Aprendizaje Conductista.**

El Modelo Pedagógico de Enseñanza-Aprendizaje Conductista tiene más de un siglo de uso en el entorno educativo. Existen varias investigaciones que revelan su desarrollo, además, de sus importantes aportes, entre ellos destacan los estudios de Iván Petróvich Pavlov (1902), Edward Thorndike (1903), John B. Watson (1913), Burrhus Frederic Skinner (1938), quienes desde sus inicios plantearon de este modelo lo siguiente:

Al respecto Pavlov (1902) evidenció a través de sus experimentos realizados con animales (perros), en donde aplicaba un estímulo a los mismos para producir una respuesta natural. Este científico concluye, que los actos de la vida no son más que reflejos, y que a partir de sus investigaciones, planteó lo que hoy se

conoce como el esquema del condicionamiento clásico. Estas investigaciones fueron las bases para estudios posteriores sobre la conducta humana que la ciencia de psicología ha realizado durante años (Vergara y Cuentas, 2015).

Por su parte Thorndike (1903) utilizó como base para su teoría los aportes de Pavlov. Para este autor, si se desea, conseguir aprendizaje en el individuo, se debe aplicar un estímulo que genere un estado satisfactorio para el organismo, lo que conlleva a la obtención la respuesta deseada. Esto se conoce como la ley del efecto. Por su parte, Vergara y Cuentas (2015) señalan que en el proceso de enseñanza-aprendizaje se ha utilizado este principio como recurso para la transmisión de los conocimientos dando diferentes estímulos a los estudiantes que le provoquen satisfacción para obtener la respuesta deseada por los docentes.

En la misma línea Watson (1913) propone el estudio del comportamiento observable, lo que se conoce como la conducta. Sus estudios se fundamentan en que a un estímulo le sigue una respuesta. Con esta filosofía, esta concepción ha sido utilizada en el medio educativo como modelo de enseñanza-aprendizaje durante varios años. De tal manera que Vergara y Cuentas (2015) sostienen que en la aplicación de esta metodología, el docente da al estudiante un estímulo, e inmediatamente se obtiene una respuesta. La misma que depende del medio ambiente y la satisfacción o no del organismo.

Otro de los principales precursores de este modelo fue Burrhus Frederic Skinner (1938) quien explica que la conducta humana es condicionada por el entorno, lo que genera diversas respuestas fisiológicas. Para este autor la conducta de los individuos se podía manipular a través de los diferentes estímulos que se le den, generando respuestas diferentes en concordancia a estos. Con este principio, es evidente que esta concepción se ha utilizado para conseguir los fines educativos durante varios años (Vergara y Cuentas, 2015).

En este mismo contexto, pero en el momento histórico concreto que acontece, existen varios estudios del modelo conductista, entre ellos están: Plazas (2006), Peña (2010), Ardilla (2013), Pellón (2013), Bobadilla (2014), entre otros, de los mismos se destaca lo planteado por: Yela (1996), Vásquez y León (2013), Vergara y Cuentas (2015), Gómez, Monroy, y Bonilla (2019).

Al respecto Yela (1996) indica que el conductismo es un proyecto para modificar la conducta humana, por medio de la aplicación correcta, lógica y objetiva, sobre todo en los procesos educativos. Es por esto, que se ha manipulado el comportamiento del ser humano, y sin duda ha sido utilizado como un recurso a través de la historia del proceso de enseñanza – aprendizaje en diferentes espacios, como la instrucción militar, la religión, la educación escolarizada, el deporte, entre otros.

En la misma línea, Vásquez y León (2013) afirman dentro del conductismo, el aprendizaje, es considerado como algo mecánico, deshumanizado y reduccionista, en cuyo entorno educativo, las estrategias metodológicas se han mantenido durante varios años en la práctica escolar. Es por eso que, los docentes continúan utilizando este recurso dentro de proceso de enseñanza-aprendizaje, con la aplicación de actividades, que manipulan la conducta de sus estudiantes, para conseguir los fines educativos.

Por su parte Gómez, Monroy, y Bonilla (2019) señalan que en el conductismo tradicional, el aprendizaje es el traslado de una respuesta inesperada producto de un estímulo inesperado a la obtención de una respuesta condicionada producto de un estímulo condicionado, a su vez, en el condicionamiento por continuidad, el aprendizaje surge por la asociación entre un estímulo y su respuesta. Haciendo énfasis en los movimientos que componen un acto y la manera cómo cambian ante un estímulo, por el mismo lado, en el condicionamiento operante, el aprendizaje es el resultado de respuestas a estímulos, donde dichas respuestas se condicionan según las consecuencias que puede afrontar el individuo.

Luego del análisis de la literatura estudiada con respecto a las características del conductismo, existen varios estudios de autores tales como: Peña (2010), Bautista (2011), Ardilla (2013), Pellón (2013), Patiño (2018), de ellos se destaca lo planteado por Vásquez y León (2013), autor que revela los aspectos relevantes del conductismo, los mismos que se visualizan en la tabla 3:

**Tabla 3.**

*Aspectos relevantes del conductismo*

Perfil del docente	Perfil del estudiante	Estrategias de enseñanza	Estrategias de evaluación
Centro del proceso de enseñanza – aprendizaje.	Sujeto pasivo, carente de identidad y de intención.	Se debe partir desde la especificación de las conductas de entrada para determinar dónde empezar la instrucción.	Se predomina la producción de resultados observables y mesurables (objetivos de conducta, además, se analizan las tareas, y la evaluación es basada en criterios).
Explica los temas de clase.	Atiende las explicaciones.	Se determina que los objetivos sean claros y medibles, para la transmisión de los conocimientos.	Existe énfasis en la evaluación sumativa.
Expone conocimientos.	Adquiere conocimientos.	Hay énfasis en el dominio de los niveles, de menos a más complejos (secuencia de la presentación).	Refuerzos para impactar el desempeño (premios, retroalimentación).
Asigna tareas.	Realiza tareas	El diseño instruccional es lineal y unidireccional.	Les interesa el producto final.
Elabora exámenes.	Se prepara para los exámenes.	Enseñanza programada como máquinas de enseñar y programas de fichas.	El dominio de conductas por parte de los estudiantes determina su promoción.



---

Califica los avances del aprendizaje de los estudiantes. Aprueba o reprueba.

---

*Fuente: Vásquez y León (2013).*

### **1.3. Modelo Pedagógico de Enseñanza-Aprendizaje Constructivista.**

El Modelo Pedagógico de Enseñanza-Aprendizaje Constructivista es una de las corrientes contemporáneas que se utiliza dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, sobre todo en la educación superior. Existen varias investigaciones que revelan su desarrollo, además, de sus importantes aportes. Entre los principales precursores de este modelo, destacan: Lev Vygotsky (1934), Jean Piaget (1936), John Dewey (1958), entre otros, quienes desde sus inicios plantearon de este modelo lo siguiente:

Al respecto Vygotsky (1934) destaca la teoría socio-cultural donde el desarrollo o construcción del conocimiento se crea por la interacción social del individuo. Para este autor es importante que el estudiante interactúe con las personas que lo rodean, pues esta es la forma correcta en la cual conseguirá aprender y desarrollarse. Además, Vygotsky, propone su teoría de la zona de desarrollo próximo, donde el docente es guía del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se parte de los conocimientos previos que tiene el docente de un tema específico, luego se lo rodea de un compañero que tenga un mayor conocimiento sobre ese tema, para que mediante las actividades que el docente proponga se genere aprendizaje (Chaves, 2001).

En la misma línea Jean Piaget (1936) desarrolla su teoría cognitiva, en esta, el individuo construye su conocimiento por medio de la interacción con el mundo que lo rodea (naturaleza). Es una teoría que permite el desarrollo integral del ser humano pues no solo la interacción se da de manera social como lo propone

Vygotsky, sino con la interacción con la naturaleza. Este autor solicita que al niño se le permita independencia en la acción de y resolución de problemas que para su edad es capaz de resolver, pero siempre con la guía y la supervisión de un adulto (Cárdenas, 2011).

Por su parte John Dewey (1958) propone su teoría de la experiencia, una filosofía constructivista, pues en la misma, se aprende a través de las experiencias del día a día de las personas. Este pensamiento como método de estudio involucra al docente como el creador de actividades que permitan a los estudiantes construir el conocimiento a través de las experiencias vividas que aparecen por el desarrollo de estas actividades (Ruiz , 2013).

En este mismo contexto, pero en el momento histórico concreto que acontece, existen varios estudios del modelo constructivista, entre ellos están: Medina (2000), Serrano y Pons (2011), Ortiz (2015), entre otros, de los cuales se destaca lo planteado por: Vásquez y León (2013) y Gómez, Monroy y Bonilla (2019).

Al respecto Gómez, Monroy y Bonilla (2019) parte por una concepción de este modelo pedagógico, en donde propone que los individuos construyen su propia comprensión del conocimiento y de sus habilidades. El maestro guía este proceso, facilitando la asociación entre el recuerdo y el objeto, además, dentro de la filosofía de la escuela activa, el aprendizaje parte del contacto directo del individuo, donde experimenta hechos y fenómenos, que bajo su razonamiento le permiten llegar a generalizaciones. El enfoque de este modelo pedagógico, se opone drásticamente la filosofía tradicional del modelo conductista. El papel que desempeña el docente en el modelo constructivista, crea el escenario para que el estudiante construya su propio conocimiento.

Luego del análisis de la literatura estudiada de los autores tales como Vásquez y León (2013), referente al Modelo Pedagógico Constructivista, a continuación se presentan las características más significativas del mismo. Además, en la

tabla 4, se presenta los perfiles del constructivismo en la relación docente – estudiante, de este modelo:

### **Características significativas del modelo constructivista**

- El ambiente que genera este modelo, da a estudiantes y docentes múltiples representaciones de la realidad.
- Estas últimas representan la complejidad de mundo y evaden la simplicidad del mismo.
- Se construye el conocimiento por la interacción con el mundo, y de esta manera se genera aprendizaje.
- Al trabajar con tareas auténticas, existe aprendizaje significativo por el contacto directo con el entorno, en lugar de solo recibir instrucciones abstractas fuera de él.
- Los entornos de aprendizaje son realidad de la vida diaria o casos basados en el aprendizaje en lugar de una secuencia predeterminada de instrucciones.
- Se fomenta la reflexión de la experiencia.
- La construcción del conocimiento se da por los entornos de aprendizaje y su relación con el contexto.
- No existe competencia entre los estudiantes para obtener apreciación y conocimiento, y esto, es gracias a los entornos de aprendizaje que impulsan la acción colaborativa del mismo.



**Tabla 4.***Perfiles del constructivismo en la relación docente – estudiante*

Perfil docente	Perfil estudiante
<ul style="list-style-type: none"><li>• Enseña a aprehender.</li><li>• Genera las actividades de aprendizaje, además, aprovecha la lectura y el uso de la tecnología.</li><li>• Utiliza herramientas y fuentes principales en conjunto con elementos físicos interactivos y manipulables.</li><li>• Emplea terminología cognitiva, para clasificar, analizar, predecir, crear, inferir, deducir, estimar, elaborar y pensar.</li><li>• Indaga acerca de la comprensión de conceptos que tienen los estudiantes, antes de desarrollar con ellos su propia comprensión de estos conceptos.</li><li>• Desafía la investigación con preguntas que necesitan respuestas muy bien reflexionadas y promueve la construcción de preguntas en el grupo.</li><li>• Reflexiona sobre contenidos educativos que les permite mejorar su práctica cotidiana.</li><li>• Desarrolla ambientes para el trabajo autónomo y colaborativo, favorece el</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aprende a aprehender.</li><li>• Es un individuo generador activo de su propio conocimiento.</li><li>• Posee actitudes activas y proactivas.</li><li>• Siempre motivado para construir el conocimiento y dar sentido a los conceptos a partir de su relación con estructuras cognoscitivas y experiencias previas.</li><li>• Es responsable de su proceso de aprendizaje porque está en permanente actividad mental no solo cuando descubre y experimenta sino también cuando atiende al profesor. La interacción entre alumno y profesor, permite al primero proponer soluciones.</li><li>• Participa proponiendo y defendiendo sus ideas, de esta manera aprende.</li><li>• El estudiante selecciona y transforma la información, construye conceptos.</li><li>• Toma decisiones basándose en una estructura mental y de reflexión.</li></ul>

---

autoconocimiento y la valoración de sí mismos y los demás.

- Genera el deseo de aprender al igual que da opciones y herramientas para avanzar en el proceso de construcción del conocimiento.
  - El estudiante posee estructuras cognitivas previas que se modifican a través del proceso de adaptación.
  - Promueve el pensamiento crítico, reflexivo y creativo, además, favorece el diálogo como mecanismo de resolución de problemas.
- 

*Fuente. Vásquez y León (2013).*

#### **1.4. Estilos de Aprendizaje.**

Los estilos de aprendizaje en el contexto educativo han sido motivo de estudio de varios autores, quienes han realizado importantes aportes que a continuación se resaltan, entre ellos están: Gravini (2006), Aragón y Jiménez (2009), Isaza (2014), Salas (2014), López y Morales (2015), de los mismos se puede destacar lo planteado por: Castro y Guzmán (2005).

Para Castro y Guzmán (2005) los estilos de aprendizaje, son constructos que todas las personas poseen, estos afectan la forma de aprender y de enseñar, por ello, es necesario que se tomen en cuenta al momento de planificar, ejecutar y evaluar las clases. Cada persona posee diferentes ritmos de aprendizaje y a su vez, diferentes estilos de asimilar el conocimiento. La función docente debe estar encaminada en ayudar a descubrir a cada estudiante su propio estilo de aprender, además de proponer actividades de aprendizaje para cada uno de ellos.

Desde esta perspectiva, existen varios autores que proponen diferentes estilos de aprendizaje. Los más importantes se detallan en las tablas, 5, 6 y 7.

**Tabla 5.***Estilos de aprendizaje de Kolb, H.*

<b>Convergente</b>	En este estilo, las personas, buscan la aplicación práctica de las ideas, además, sus conocimientos están organizados y los problemas los pueden resolver mediante razonamiento hipotético – deductivo.
<b>Divergente</b>	En este estilo, las personas tienen alto potencial imaginativo y flexible, además, tienden a considerar las situaciones concretas desde muchas perspectivas.
<b>Asimilador</b>	En este estilo, las personas, poseen la facultad de crear modelos técnicos, de igual manera, se interesan más por los conceptos abstractos que por las otras personas, menos aún por la aplicación práctica.
<b>Acomodador</b>	En este estilo, las personas tienen preferencia por hacer cosas, proyectos e experimentos, pues se adaptan e involucran fácilmente a situaciones nuevas, este, es el más arriesgado de los estilos que poseen los individuos.

*Fuente:* Castro y Guzmán (2005).



**Tabla 6.**

*Estilos de aprendizaje de Witkin, H.*

<b>Dependencia de campo</b>	Son aquellos individuos que les encanta resolver los problemas en equipo. Estos buscan seguridad en referentes externos, además, tienen una manifestación alta en conducta interpersonal y atiende a claves sociales proporcionados por otros. Presentan dificultad para trabajar con tareas sin estructura.
<b>Independencia de campo</b>	Son aquellos individuos que buscan seguridad en referentes internos, pues, manifiestan orientación impersonal y relativamente son insensibles a claves sociales, además, están preocupados por ideas y principios abstractos. Trabajan bien con actividades sin estructura, de igual manera, prefieren resolver problemas en forma individual no se sienten a gusto trabajando en grupo.

*Fuente:* Castro y Guzmán (2005).

**Tabla 7.***Estilos de aprendizaje de Honey – Mumford*

<b>Activos</b>	Estos individuos son activos por naturaleza, pues siempre desean interactuar con los demás, además desarrollan con entusiasmo las actividades que emprenden. Poseen una mente abierta, para críticas y opiniones. Sus días están llenos de actividad. Piensan que hay que intentarlo todo para cumplir el objetivo. Son espontáneos, creativos, innovadores, deseosos de aprender y resolver problemas.
<b>Reflexivos</b>	Estos individuos gustan aprender de las experiencias y de su análisis desde diferentes perspectivas. Reúnen información reflexionando con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Son prudentes, observan bien y consideran todas las alternativas posibles antes de realizar un movimiento. Escuchan atentamente a los demás y no actúan hasta apropiarse de la situación, son ponderados, pacientes, inquisidores, lentos y detallistas.
<b>Teóricos</b>	Se individuos adaptan e integran las observaciones dentro de las teorías lógicas y complejas. Enfocan los problemas de forma vertical escalonada, por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas, pues integran los hechos en teorías coherentes. Además, les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamiento, a la hora de establecer principios, teorías y modelos. Para ello si es lógico es bueno. Siempre, buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y de lo ambiguo.
<b>Pragmáticos</b>	En estos individuos, predomina la aplicación práctica de las ideas. Así mismo, descubren el aspecto positivo de las nuevas

---

	ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Además, les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Son impacientes y pisan la tierra cuando hay que tomar una decisión o resolver un problema.
--	---

---

*Fuente: Castro y Guzmán (2005).*

### **El aprendizaje Experiencial.**

El aprendizaje experiencial como metodología de enseñanza-aprendizaje en el contexto educativo, ha sido motivo de estudio de varios autores tales como: Fernández (2009), Granados y García (2016), Benítez, Giraldo , Questier, y Pérez (2016), Rodríguez y Rubio, (2020), entre otros, de ellos se puede destacar lo planteado por: Smith (2001), Polito, Kros y Watson (2004), Conley (2008), Walker y colaboradores (2009), Wildman y Piccolo (2009), Chilton (2012), Benítez, Valdés, Questier y Pérez (2016). Spanjaard, Hall y Stegemann (2018). Rodríguez (2018), entre otros.

Al respecto Smith (2001) propone que el aprendizaje experimental debe incluir no solo la experiencia aplicada, sino también la oportunidad de observación, la formación de conceptos abstractos y, si es posible, probar nuevas situaciones. Es importante que el estudiante recepte toda la información posible a través de sus sentidos y esto le permita relacionar conceptos de diferente tipo. El aprendizaje experiencial es una filosofía del proceso de enseñanza-aprendizaje que surgió del estadounidense John Dewey. Es una corriente constructivista, pues se considera que el estudiante construye su propio conocimiento a través de la experiencia con actividades que el docente propone en el aula.

En la misma línea, Polito, Kros y Watson (2004), el aprendizaje experimental es un proceso a través del cual el conocimiento es creado por la transformación de la experiencia. Cada día y en cada momento el sujeto es expuesto a

situaciones que le permiten generar aprendizaje. Desde este punto de vista, el docente, en su espacio de práctica, debe generar entornos para que el dicente experimente con los contenidos que se desea que aprenda. Cada uno de los nuevos contenidos debe relacionarse con conocimientos previos y esta interacción le permitirá generar un nuevo conocimiento cada vez más amplio y más profundo.

En concordancia con lo anterior, Conley (2008) indica que el aprendizaje experimental involucra a los estudiantes descubriendo, procesando y aplicando información y posteriormente reflexionando sobre lo que han hecho. Cada uno de estos elementos son importantes dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje. El solo hecho que uno falte o no se lo realice, no desarrollará con éxito el aprendizaje deseado. Es importante recalcar la labor docente para el cumplimiento de cada fase desde el descubriendo hasta la reflexión. Este último punto permitirá al estudiante desarrollar las habilidades y capacidades cognitivas de aprender a aprender.

El aprendizaje experiencial permite desarrollar verdaderamente el componente práctico de los contenidos. La aplicación del aprendizaje experimental proporciona a los educadores la capacidad de enseñar la teoría central y luego aplicarlos a situaciones que replican las que ocurren en el lugar de trabajo. Esta metodología de enseñanza, directamente enlaza lo que se aprende en las aulas con lo que va a desarrollar en el entorno laboral. El estudiante desde su proceso de formación en la educación superior, empieza a convivir con el entorno y actividades propias de su profesión (Walker et al., 2009).

En la misma sintonía, Salas, Wildman y Piccolo (2009) señalan que, bajo este marco de aprendizaje basado en la experiencia, las personas se vuelven notablemente más responsables de su propio aprendizaje, y existe un vínculo más sólido entre la experiencia de aprendizaje y la realidad (por ejemplo, juegos de rol, juegos de negocios, simulaciones por computadora, realidad virtual, entre otros). Cabe recalcar, que uno de los grandes beneficios de esta metodología de

enseñanza - aprendizaje es el descubrimiento y el interés que desarrollan los estudiantes por aprender, beneficiando y facilitando la labor docente.

Por su parte, Yturalde (2011) presenta una comparación entre el aprendizaje tradicional y aprendizaje experiencial. Así mismo, Metodología Eureka (2020) propone diferencias entre el educador tradicional y el experimental. En las tabla 8 y 9 respectivamente se presentan las más significativas.

**Tabla 8.**

*Diferencias entre el aprendizaje tradicional y experiencial*

<b>Aprendizaje Tradicional</b>	<b>Aprendizaje Experiencial</b>
Clases en un salón convencional.	Clases en un ambiente confortable.
Aprendizaje estructurado, serio, rígido.	Aprendizaje creativo, curioso, espontáneo.
Se revela la respuesta.	Se descubre la respuesta.
Asimilación de contenidos por repetición.	Asimilación de contenidos por intuición.
Memorización/Razonamiento.	Vivencial/Razonamiento.
Involucramiento pasivo.	Involucramiento activo.
Docente aplica el temor.	Docente aplica la confianza.
El estudiante busca ser el mejor.	El estudiante da lo mejor de él.
Se busca conocimiento.	Se busca entendimiento.
Aprendizaje limitado.	Aprendizaje permanente.

*Fuente: Yturalde (2011).*



**Tabla 9.***Diferencias entre el educador tradicional y experiencial*

<b>Educador Tradicional</b>	<b>Educador Experiencial</b>
Enfoque en la enseñanza (Productos).	Enfoque en el aprendizaje (Procesos).
Opera a nivel intelectual.	Opera a nivel intelectual, emocional y espiritual.
Tarea (conocimientos).	Tarea + Relaciones (comportamientos).
Utiliza dispositivos áulicos convencionales.	Adapta dispositivos a grupos y tarea.
Rol con posición fija.	Rol con posición móvil.
Busca seguridad en estructuras conocidas.	Busca crear nuevas estructuras.
Su principal recurso es la respuesta.	Su principal recurso es la pregunta.
El cambio representa una amenaza.	El cambio representa una oportunidad.
Enseña a los alumnos.	Aprende con los alumnos.
Ejerce influencias en el saber.	Ejerce influencias en el ser.

*Fuente: Metodología Eureka (2020).*

En la misma línea Chilton (2012) indica que el método del aprendizaje experiencial es una de las mejores técnicas que deben ser utilizadas en la Educación Superior, pues abarca múltiples disciplinas y contextos. La gran variedad de disciplinas que proporciona la educación superior siempre ha sido la razón por la cual se ha buscado una metodología que permita trabajar de manera idónea la mayoría de las diferentes áreas de conocimiento. Tal como lo considera este autor, esta metodología puede cumplir sin ningún problema los contenidos de varias de las áreas del conocimiento.

Así mismo, para Benítez, Valdés, Questier y Pérez (2016) el aprendizaje experiencial propone la importancia de la reflexión del estudiante sobre la experiencia vivida, y luego, la interpretación y generalización de esta experiencia con sus estructuras mentales. La experiencia vivida es fundamental para el desarrollo del conocimiento en el estudiante. El aprendizaje experiencial no solo posibilita un desarrollo acorde a las estructuras mentales, sino también la posibilidad de tomar decisiones en el menor tiempo posible al presentarse problemas que el docente deba resolver en cuestión de segundos, algo necesariamente importante en su labor profesional.

Por consiguiente, dar a los estudiantes varias oportunidades de aprender a través de la experiencia que se centran en la participación, harán que los mismos estén mejor preparados para desempeñarse en su profesión. La participación activa de los estudiantes es muy significativa al momento de formarse en las instituciones educativas. Que el docente posible actividades que permitan esta participación activa, generará aprendizajes que lo ayuden a prepararse para el futuro trabajo y las actividades en equipo que deba desarrollar en su puesto (Spanjaard, Hall y Stegemann, 2018).

Luego del análisis de las citas antes planteadas, a modo de síntesis, todas las propuestas resumen al proceso de aprendizaje en un ciclo, que según Rodríguez (2018) primero existe la experimentación, luego la reflexión de la experimentación, para más tarde, teorizar la reflexión y la acción. Por consiguiente, las nuevas reflexiones se transforman en acción.

### **Formación de Entrenadores Deportivos a través del Aprendizaje Experiencial.**

Respecto a los estudios que tratan acerca de la formación de entrenadores deportivos, a través del Aprendizaje Experiencial, se encuentran las propuestas de: Álamo, Amador, Dopico, Iglesias, y Quintana (2011), Amorocho y Sarmiento

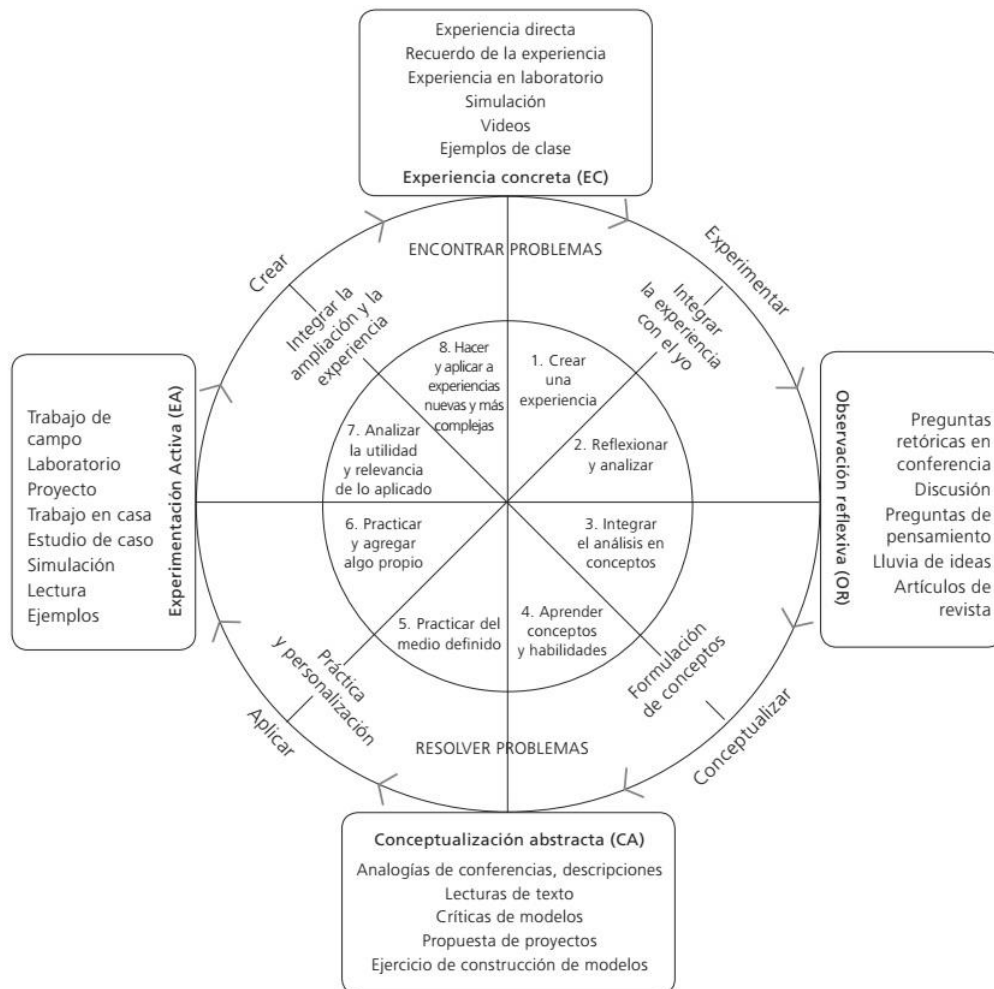
(2016), Coffey y Davis (2019), Cardona y Trejos, (2020), entre otros, del cual se destacan los siguientes:

De acuerdo a Graupera y Ruiz (2008), los entrenadores deportivos poseen predominio de las dimensiones analíticas o asimilativas, es decir, han desarrollado adecuadamente la técnica de la observación-reflexión, para luego teorizar en la planificación y llevarla a la práctica en la acción, como parte de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Durante la formación de entrenadores deportivos los estudiantes se enfrentan a experiencias de aprendizaje que se aplican a esta teoría y permiten a los individuos aportar valiosas experiencias de aprendizaje. Algunos ejemplos en la clases incluyen deportividad, resolución de conflictos, trabajar con equipos, equilibrar las emociones y la agresión, administrar el tiempo y construyendo relaciones, entre otros.

Para Coffey y Davis (2019) el aprendizaje experiencial y sus procesos hacen referencia al Ciclo de aprendizaje de Kolb, y cualquier propuesta destinada a ser trabajada en un área del conocimiento debe reconocer este ciclo. La formación de entrenadores deportivos no debe excluirse de esta propuesta ni de este ciclo, por todos los aspectos que se relacionan en la formación teórica y práctica de esta área del conocimiento.

En concordancia con lo anterior Fuentes (2019) resume la teoría del aprendizaje que Kolb desarrolló en 1984, en cuatro fases o procesos, los cuales se detallan a continuación:

La primera fase del aprendizaje es la experiencia concreta, que es el acto de hacer algo (tener una experiencia), la segunda fase es la observación reflexiva, que es el acto de reflexionar en lo que se experimentó, la tercera fase es la conceptualización, (dar sentido a la experiencia), y la fase final es aplicar lo aprendido (experimentar en el futuro). En la figura 1 se muestra el ciclo de aprendizaje de Kolb, adaptado por McCarthy y citado por Fuentes (2019).

**Figura 1.***Ciclo de Aprendizaje de Kolb*

Fuente: Fuentes (2019).

En la misma línea Marcillo y Veloz (2019) proponen que la formación de entrenadores deportivos debe ajustarse a la metodología del Aprendizaje Experiencial, pues en la misma, se crea un espacio que interioriza la teoría con la práctica en todo momento. Varias de las actividades que el docente proponga permitirán desarrollar adecuadamente esta metodología. Los estudiantes generarán un conocimiento desde la experiencia vivida para luego interiorizarla a través de la reflexión que realicen.

Luego del análisis de la literatura estudiada, con respecto al uso de la metodología del aprendizaje experiencial en la formación de entrenadores deportivos y todos los beneficios que genera la misma, a continuación se presenta, lo planteado por Ruiz y Pérez (2012) y la Universidad Internacional de Valencia (2018), autores que revelan lo siguiente:

**Tabla 10.**

*Beneficios del aprendizaje experiencial según Ruiz y Pérez*

Beneficios del aprendizaje experiencial
Integra las dimensiones física (cuerpo), psíquica (mente), social (entorno), espiritual (interior) del ser.
Valora los procesos cognitivos de los dos hemisferios cerebrales, la parte racional y emocional, además, posibilita la asimilación del conocimiento gracias a la experimentación.
Desarrolla un ambiente de confianza entre los miembros del grupo vivencial.
Permite evidenciar la conducta real del individuo.
Desarrolla la curva de aprendizaje comparado con otras metodologías de aprendizaje.
Desarrolla la ética en la experimentación personal como parte del proceso de aprendizaje.
Fortalece la creatividad para acomodarse a los cambios del entorno.
Evidencia que las limitaciones son creaciones personales.
Desarrolla la conciencia, la seguridad y la autoestima para el crecimiento de capacidades y aptitudes.
Desarrolla habilidades de planificación, creatividad, organización, solución de problemas para alcanzar objetivos y metas.
Posibilita una mejor relación en los grupos de trabajo.
Promueve el compromiso personal en el grupo.
Desarrolla la sinergia organizacional.

*Fuente:* Ruiz y Pérez (2012).

**Tabla 11.**

*Beneficios del aprendizaje experiencial según la Universidad Internacional de Valencia*

Beneficios del aprendizaje experiencial
---

La educación experiencial permite un crecimiento personal gracias a la reflexión constante de sí mismo.

Se puede cambiar tanto de forma individual como de forma colectiva gracias a la interacción entre la acción y la reflexión.

Mejora la estructura cognitiva del estudiante.

Permite modificar las actitudes, valores, percepciones y patrones de conducta de los estudiantes.

Colabora con la ampliación de posibilidades para construir conocimientos valorando el conocimiento propio y el de los demás.

Existe equidad.

Las actividades grupales permiten un crecimiento acelerado del aprendizaje.

Se aprende de la experiencia vivida y la reflexión, más que de la teoría o acumulación de información, generando un aprendizaje sencillo.

Existe un trabajo simultáneo de lo personal, interpersonal y grupal.

De forma personal, permite el desarrollo del liderazgo, además, del compromiso, la toma de decisiones, riesgos y la adquisición de una mayor confianza y autoestima.

---

A nivel interpersonal, desarrolla el proceso de integración para que exista trabajo en equipo, creando un ambiente de grupo sano y productivo.

---

*Fuente:* Universidad Internacional de Valencia (2018).

### **Propuesta metodología del aprendizaje experiencial en la formación de entrenadores deportivos.**

Una vez hecho el análisis de la literatura estudiada, en relación a la propuesta metodológica del aprendizaje experiencial en la formación de entrenadores deportivos, se seleccionó varias estrategias metodológicas de enseñanza aprendizaje, de autores como Kolb (2014), Fullan, Quinn, y McEachen (2018), Gleason, (2019), entre otros. Estas estrategias pueden ser desarrolladas de manera individual o grupal, además, de acuerdo a los recursos y los contextos que conlleva la educación superior, pueden ser trabajadas de forma presencial o virtual.

Según los autores antes citados, cada una de estas estrategias deben generar experiencias o vivencias que les permita reflexionar sobre lo aprendido, con prácticas muy parecidas a su ambiente laboral. A continuación, se presentan las estrategias metodológicas empleadas en el estudio:

### **Estrategias Metodológicas empleadas en la Anticipación del Conocimiento.**

**Preguntas de indagación.** Es una estrategia que permite conocer el estado actual de los conocimientos de los estudiantes sobre un tema específico.



**Lluvia de ideas.** Es una estrategia de participación activa de los estudiantes, pues recoge diversas opiniones sobre el tema de la clase, abriendo la oportunidad para la aplicación de otras estrategias metodológicas.

**Observación.** Es una estrategia que genera una visión primaria y general del tema. A través de la misma, tanto estudiantes como docentes se introducen al aprendizaje experiencial, pues al ser observadores de hechos y acontecimientos que ocurren a su alrededor, generan conocimiento.

**Entrevista.** Es una estrategia que se puede utilizar en la anticipación del conocimiento, pues resulta significativa, en la misma, se realizan preguntas sencillas para hacer un reconocimiento básico sobre el tema que se aborda.

**Lectura previa.** Es una estrategia de indagación que permite hacer el reconocimiento previo sobre un tema.

**Videos introductorios.** Es una de las estrategias virtuales que se pueden utilizar para presentar el tema de una clase.

**Cuestionario de preguntas.** Es otra estrategia de indagación que permite al estudiante investigar en la búsqueda de las respuestas a las preguntas hechas por el docente, con el fin de experimental y construir el conocimiento.

**Foros.** Es una estrategia de participación docente y estudiantes, donde el docente crea una discusión sobre un tema y los estudiantes participan de la misma, a través de sus respuestas.

### **Estrategias Metodológicas empleadas en la Construcción del Conocimiento.**

**Aprendizaje Basado en Problemas.** También conocido como ABP. En esta estrategia, se presenta variados problemas a los estudiantes, donde la búsqueda





de la solución a los mismos, crea experiencias significativas que con llevan a la construcción del conocimiento.

**Aprendizaje por Proyectos.** La finalidad de esta estrategia es la obtención de un producto. Las diversas actividades que los estudiantes desarrollan para la obtención de mismo, permite el desarrollo del conocimiento.

**Aprendizaje Servicio.** Esta es una de las estrategias que permite un contacto directo con la futura profesión, debido a que el estudiante experimenta en carne propia, las actividades que se desarrollan en el mundo laboral, a través de experimentar in situ.

**Aprendizaje cooperativo.** Es una estrategia que permite el trabajo en equipo para la obtención de un mismo objetivo. Muy similar al ambiente laboral, donde la función de cada estudiante contribuye al grupo.

**Aprendizaje (NTIC).** Esta estrategia es una de las más empleadas en la actualidad, pues permite que el aprendizaje se desarrolle por el uso de espacios virtuales, como plataformas, redes sociales, entre otros.

**Talleres.** Es una estrategia que permite poner en práctica la teoría de un tema. Es un espacio de aprender haciendo, donde se adquieren las habilidades y destrezas de una profesión.

**Debates.** Es una estrategia de discusión, donde se exponen diferentes puntos de vista sobre un tema. Esta actividad, permite crear un criterio propio sobre el mismo.

**Lecturas comprensivas.** Es una estrategia de aprender a aprender. La misma, permite el auto aprendizaje y superación personal y profesional.

**Investigaciones guiadas.** Es una estrategia de construcción del conocimiento a través de la guía y el asesoramiento docente sobre un tema específico.



**Juegos de expertos.** Es una estrategia que permite especializar a los miembros de un grupo sobre un tema específico, para luego rotar entre grupos y generar la mediación del aprendizaje en los otros grupos.

**PNI (lo positivo, lo negativo, lo interesante).** Es una estrategia donde los estudiantes son participantes activos en la formulación de los aspectos positivos, negativos e interesantes de una clase o un tema. A continuación, se busca potenciar lo positivo, mejorar lo negativo y trasladarse a nuevos contextos.

### **Estrategias Metodológicas empleadas en la Consolidación del Conocimiento.**

**Organizadores gráficos.** Es una estrategia de síntesis del conocimiento, en la misma, el estudiante recoge, a través de palabras y frases clave, las ideas principales del tema abordado.

**Informes.** Es una estrategia que recoge los aspectos más significativos de una actividad o grupo de actividades.

**Resúmenes.** Es una estrategia donde el estudiante presenta una síntesis de un tema o subtemas.

**Ensayos.** Es una estrategia de criterio personal del estudiante donde expone su punto de vista sobre un tema con fundamento científico.

**Videos recopilatorios.** Es otra estrategia que permite al estudiante recopilar a través de la elaboración de un video el conocimiento adquirido sobre un tema.

**Sustentaciones.** Es una estrategia que permite al estudiante presentar lo aprendido sobre un tema.

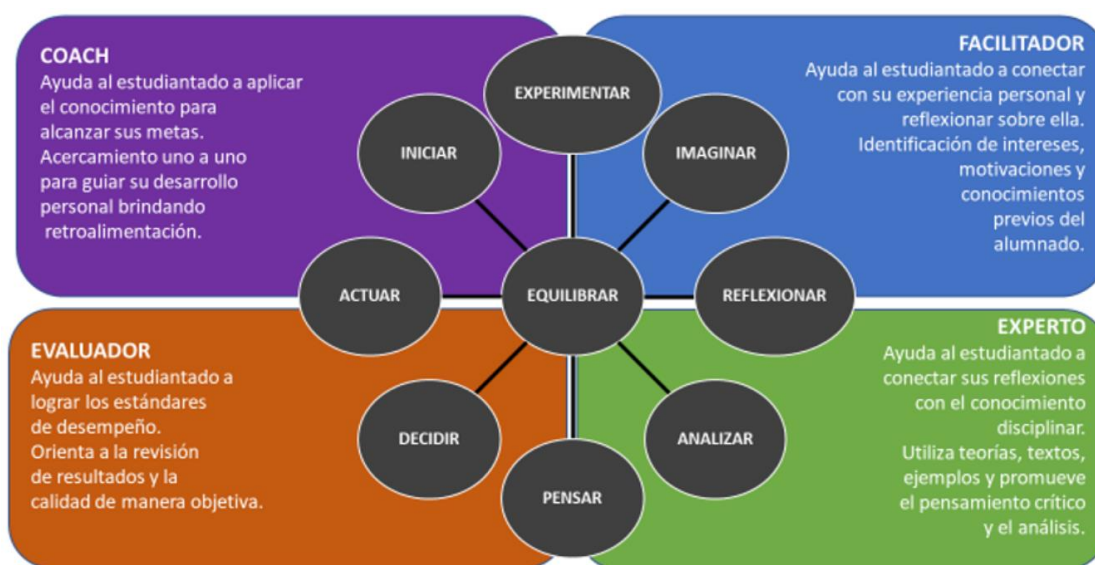
**Retroalimentación.** Es una estrategia donde se expone los aspectos trabajados de tema.

**Análisis final.** Es una estrategia de diálogo que permite conocer diferentes opiniones de estudiantes y docente sobre un tema y las actividades desarrolladas en el mismo.

Por consiguiente, para Kolb (2014), el docente juega un papel muy importante en cada una de las estrategias metodológicas antes citadas, pues depende de él, y el correcto uso de las mismas, la diferencia entre una educación tradicional o experiencial. Según este autor, para que exista aprendizaje experiencial, el docente debe cumplir los cuatro roles detallados en la figura 2.

**Figura 2.**

*Los roles del profesorado en el aprendizaje experiencial*



*Fuente:* Kolb citado por Rodríguez y Rubio (2020).

Para una correcta formación de entrenadores deportivos, a través del aprendizaje experiencial, el docente formador, debe emplear las estrategias metodológicas propuestas asumiendo a cabalidad cada uno de los roles mencionados.

## **CAPITULO II**

En el presente capítulo se abordan los aspectos de la metodología que se emplea en la investigación. Además, se establece el tipo de investigación, lugar de estudio, población y muestra, criterios de inclusión y exclusión, variables, instrumentos, materiales, procedimiento, entre otros aspectos.

### **2. METODOLOGÍA**

#### **2.1. Tipo de investigación**

El presente estudio, es una investigación cuasi experimental no aleatoria con una medición antes y otra después, de la aplicación de dos diferentes metodologías de enseñanza-aprendizaje, a dos grupos de estudiantes, que se forman para ser entrenadores deportivos.

Además, tiene un alcance descriptivo – correlacional, en él se analiza el efecto del aprendizaje experiencial en la formación de entrenadores deportivos, al aplicar la metodología conductista tradicional a un grupo control y la metodología del aprendizaje experiencial a un grupo de intervención. Su enfoque, es mixto pues los datos son de carácter cuantitativo y cualitativo, los mismos pueden ser empleados en el análisis estadístico, y a su vez, a través de tablas y gráficas mostrar los resultados. Para todo ello, se aplicó el cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (pre test y post test) a los dos grupos de estudiantes, antes y después de la aplicación de las metodologías de enseñanza-aprendizaje, por lo que esta investigación es de corte longitudinal.

#### **2.2. Lugar de estudio**

La presente investigación se llevó a cabo con los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo del Instituto Superior Tecnológico del Azuay (ISTA), en la ciudad de Cuenca; provincia del Azuay. El ISTA es una institución de Educación Superior pública, que oferta carreras de tercer nivel técnico y

tecnológico, dentro de esta lista, se encuentra la carrera de Entrenamiento Deportivo, cuyos estudiantes se forman para ser Entrenadores Deportivos que aplicarán sus conocimientos en el área del deporte de iniciación, formación, especialización y alto rendimiento del país. Las clases se realizan en el campus central, y en los espacios deportivos donde se dispone de convenios para el uso de instalaciones, en los horarios de 07:00 – 13:00, de lunes a viernes. Los estudiantes de la carrera están compuestos por hombres y mujeres en un rango de edad de 17 a 26 años.

### **2.3. Población y muestra**

La población para la presente investigación fueron estudiantes hombres y mujeres que estudian en la carrera de Entrenamiento Deportivo. Así mismo, se realizó un muestreo no probabilístico, de acuerdo a criterios de inclusión y exclusión. Se trabajó con 18 estudiantes (14 hombres y 4 mujeres) del tercer ciclo (grupo intervención), así como también, 18 estudiantes (13 hombres y 5 mujeres) de cuarto ciclo (grupo control). Este estudio tuvo una duración de 17 semanas, en las cuales se realizaron dos mediciones, una previa, durante la primera semana del mes febrero de 2020, y una segunda, en la cuarta semana del mes de mayo de 2020. El instrumento que se utilizó en las dos mediciones, fue el cuestionario Honey – Alonso, con el objetivo de analizar el efecto de la aplicación de las metodologías sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

#### **Criterios de inclusión**

Para la investigación, los estudiantes debían cumplir con los siguientes criterios:

- Pertenecer al ISTA, y específicamente a la carrera de Entrenamiento Deportivo.
- Ser parte del tercer o cuarto ciclo.
- Asistir con regularidad a clases.



- Tener de un estado óptimo de salud.
- Ser voluntarios en la participación del estudio.

### **Criterios de exclusión**

No pudieron ser parte de la investigación, estudiantes que:

- No pertenecían a la carrera de Entrenamiento Deportivo del ISTA.
- No pertenecían a tercer y cuarto ciclo de la carrera de Entrenamiento Deportivo.
- No asistían con regularidad a clases.
- No tenían un estado óptimo de salud.
- No eran voluntarios en la participación del estudio.

### **2.4. Variables**

A continuación, en la tabla 12 se exponen las variables de estudio, mismas que tienen relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje (estilos de aprendizaje) y las metodologías propuestas.

**Tabla 12.**
*Variables Sociodemográficas*

Variable	Definición conceptual	Unidad de medición	Indicador	Escala
<b>Sexo</b>	Características fisiológicas con las que nace el individuo	Social	Formulario sociodemográfico	Nominal Hombres Mujeres
<b>Edad</b>	Tiempo en años transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha actual	Años	Fecha actual menos fecha de nacimiento de la cédula	Numérico _>17 años 17 a 19 años 20 a 23 años 24 a 26 años _< 26 años
<b>Ciclo académico</b>	Nivel de estudios	Ciclos	Ciclo actual	Tercero Cuarto
<b>Perfil de aprendizaje</b>	Estilo de aprendizaje	Niveles	Activo Reflexivo Teórico Pragmático	Numérico 1 a 4 5 a 8 9 a 12 13 a 16 17 a 20

*Fuente. Jetón (2020).*

## 2.5. Métodos e instrumentos

La aplicación de técnicas e instrumentos permitió obtener la información necesaria para cumplir con el objetivo propuesto en este estudio, en el mismo se contó con la colaboración de todos los estudiantes de los dos grupos de la

carrera. Los métodos e instrumentos utilizados en el proceso investigativo son los siguientes:

Histórico-lógico, con la finalidad de efectuar un análisis del origen, evolución y características de los principales modelos pedagógicos de enseñanza-aprendizaje, en el contexto educativo, hasta la época actual. Además, de reconocer los estilos de aprendizaje que tiene cada individuo y la relación existente entre los mismos y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Inductivo-deductivo, aplicado para el estudio de la información e interpretación de resultados que permitan revelar el efecto que tuvo el uso de la metodología del aprendizaje experiencial en el proceso de formación de entrenadores deportivos.

Análisis documental, utilizado para analizar el contenido y las exigencias con relación al proceso de formación de entrenadores deportivos, a través, de la metodología del aprendizaje experiencial.

Los métodos estadístico-matemáticos utilizados, son el descriptivo, que incluye el análisis porcentual, las tablas de frecuencia simple, y las gráficas para el análisis de los datos recopilados; además se realizó la prueba con todas las combinaciones posibles, para poder comparar dos grupos estudiados y el efecto que tuvo la intervención.

### **Cuestionario Honey - Alonso**

El Cuestionario de Honey - Alonso de estilos de aprendizaje ([ver Anexo 1](#)), fue el instrumento que se aplicó a los estudiantes de cada grupo (intervención y control), que participaron en el presente estudio, cuya finalidad fue valorar los cuatro estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático) propuesto por Honey - Alonso, los mismos que habían desarrollado por su proceso de formación académica, hasta antes de la aplicación de las metodologías de



enseñanza-aprendizaje, y cuanto se modificó cada uno de los estilos a causa de intervención de las mismas.

El cuestionario consta de 80 preguntas, divididas en 4 grupos de 20 preguntas para cada estilo de aprendizaje, las mismas que están distribuidas de forma aleatoria. Los estudiantes respondieron a cada pregunta, colocando el signo “+” si se estaba en acuerdo con el enunciado y “-”, si, por el contrario, se estaba en desacuerdo, entre paréntesis al inicio de cada una de ellas.

Al final del mismo, se encuentra una tabla de valoración para cada estilo de aprendizaje, en dónde, se encierra en un círculo los numerales de cada pregunta que se respondió con el signo “+”, para luego contabilizarlos. Estos valores se llevan a la gráfica de los estilos, para su respectiva interpretación.

Para el análisis estadístico, se utilizó una escala ordinal, donde los valores de cada estilo de aprendizaje, se distribuyeron como lo detalla la tabla 13.

**Tabla 13.**

*Escala Ordinal para la valoración de los estilos de aprendizaje*

N°	Escala Ordinal	Valoración
1	Muy Bajo	1 – 4
2	Bajo	5 – 8
3	Medio	9 – 12
4	Alto	13 – 16
5	Muy Alto	17 – 20

*Fuente: Jetón (2020).*

### **Sílabo de las asignaturas**

Es el documento que enlista los aspectos generales de cada asignatura. Para el presente estudio, se valoró los contenidos de cada una de las unidades, pues



el desarrollo de los mismos, conllevó el uso de cada metodología ([ver Anexo 2](#) y [ver Anexo 4](#)).

### **Planes de clases**

Son los documentos que guían a los docentes en el desarrollo de cada unidad didáctica, en el mismo se exponen objetivos, resultados de aprendizaje, recursos didácticos, instrumentos de evaluación y estrategias metodológicas. El uso de estas últimas, más el cómo se las utiliza, fue la diferencia sustancial de cada metodología propuesta en el estudio ([ver Anexo 3](#) y [ver Anexo 5](#)).

### **Ficha sociodemográfica**

Es el documento que permitió recoger datos sociodemográficos de cada uno de los participantes ([ver Anexo 6](#)).

### **Registro de asistencia**

Este documento permitió constatar la asistencia de los estudiantes a cada una de las clases ([ver Anexo 7](#)).

## **2.6. Procedimiento**

Para realizar el presente estudio se solicitó la aprobación del Vicerrectorado Académico y la Coordinación de la carrera de Entrenamiento Deportivo del Instituto Superior del Azuay ([ver anexo 8](#)); luego de obtener la respectiva autorización se socializó con los estudiantes de cada uno de los ciclos de la carrera. Al mismo tiempo, se les entregó el consentimiento informado para su firma respectiva, además, de la ficha socio demográfica para ser llenada con los datos de los participantes. Finalmente, se dio a conocer sobre el registro de asistencia y la finalidad de este documento.

El lugar de aplicación del cuestionario para la evaluación diagnóstica, *pre - test*, fueron las aulas del ISTA, el mismo se aplicó entre las 08:00 y 09:00 del lunes 02 de febrero de 2020, y el *post - test*, se realizó entre las 08:00 y 09:00

del viernes 29 de mayo de 2020, a través de la plataforma virtual Moodle. El cuestionario consistió en responder las 80 preguntas ([ver Anexo 1](#)).

Para realización del test *pre-test* se procedió de la siguiente manera:

- a) Primero, se coordinó la asistencia de todos los estudiantes que iban a participar del estudio. Además, se seleccionó las aulas, y los horarios para la aplicación del cuestionario.
- b) Después, se indicó a los estudiantes el procedimiento a seguir antes, durante y después de la aplicación del cuestionario.
- c) Luego, se entregó e indicó a los estudiantes el procedimiento a seguir para responder las preguntas del cuestionario.
- d) Finalmente, se recogieron y archivaron los documentos para un análisis posterior.

Por la situación de la emergencia sanitaria que está viviendo el país, el post test se aplicó de forma virtual, a través de la plataforma Moodle.

Para la realización del *post-test* se procedió de la siguiente manera:

- a) Primero, se coordinó su realización a través de la plataforma Moodle.
- b) Segundo, se subió las preguntas a la plataforma.
- c) Después, se coordinó el día y la hora de aplicación.
- d) Luego, se indicó a los estudiantes el procedimiento a seguir antes, durante y después de la aplicación del cuestionario.
- e) En la fecha y hora indicada, los estudiantes realizaron el cuestionario.
- f) Finalmente, se recopiló y analizó la información.

### **Clases con la aplicación de las metodologías propuestas.**

Las clases se desarrollaron de lunes a viernes, en la jornada matutina de acuerdo al horario establecido por la coordinación de carrera. Durante las 6 primeras semanas, las clases, se desarrollaron de forma presencial y virtual, pero por presentarse la emergencia sanitaria en el país, el resto de semanas se

desarrollan de forma virtual, tratando en lo posible de manejar ambas metodologías como lo proponen los autores antes mencionados.

### **Clases con la metodología conductista tradicional**

Con los estudiantes del cuarto ciclo, que pertenecen al grupo control, se trabajó con la metodología de enseñanza – aprendizaje conductista tradicional.

#### **Sesiones de clases del grupo control.**

Las actividades de las sesiones de clase del grupo control, se trabajaron con las siguientes estrategias metodológicas:

- Charlas o clases magistrales del docente.
- Empleo del condicionamiento como único recurso, para obtener la respuesta deseada en los estudiantes (responder a preguntas, puntualidad en las clases, cumplimiento de tareas, entre otros).
- Uso del castigo.
- Evaluación de los conocimientos de forma memorística.
- Solamente la aplicación de la heteroevaluación del docente.
- Entre otras estrategias.

Además, en el [anexo 3](#) se puede visualizar la planificación de este tipo de metodología, así como, el uso de las estrategias metodológicas, en el desarrollo de las clases.

### **Clases con la metodología constructivista del aprendizaje experiencial**

Con los estudiantes del tercer ciclo, que pertenecen al grupo intervención, se trabajó con la metodología constructivista del aprendizaje experiencial. La aplicación, de esta nueva metodología se la llevó progresivamente, con el fin de tener una mejor adaptación y respuesta del grupo de estudiantes.



A continuación, así como en el [anexo 5](#) y [anexo 9](#), se puede visualizar la planificación con las estrategias metodológicas y los usos de las mismas, en este tipo de metodología.

### **Sesiones de clases del grupo de intervención.**

Cada sesión de clase tiene los tres componentes principales de una metodología constructivista, como son:

- Anticipación del conocimiento.
- Construcción del conocimiento.
- Consolidación del conocimiento.

En la Anticipación del Conocimiento se puede trabajó con las siguientes estrategias metodológicas.

#### **Anticipación:**

- Preguntas de indagación.
- Lluvia de ideas.
- Observación.
- Entrevista.
- Lectura previa.
- Videos introductorios.
- Cuestionario de preguntas.
- Foros.

Para trabajar la fase de la Construcción del Conocimiento, se puede empleó las siguientes estrategias metodológicas:

#### **Construcción:**

- Aprendizaje Basado en Problemas.
- Aprendizaje por Proyectos.



- Aprendizaje Servicio.
- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje (NTIC).
- Talleres.
- Debates.
- Lecturas comprensivas.
- Investigaciones guiadas.
- Juegos de expertos.
- PNI (lo positivo, lo negativo, lo interesante).

En la Consolidación del Conocimiento se reforzó los contenidos trabajados mediante el uso de las siguientes estrategias metodológicas:

**Consolidación:**

- Organizadores gráficos.
- Informes.
- Resúmenes.
- Ensayos.
- Videos recopilatorios.
- Sustentaciones.
- Retroalimentación.

### CAPITULO III

## 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente capítulo se presenta los resultados y la discusión de la investigación. En lo que respecta a los resultados, en primer lugar, se realiza el análisis de las variables de estudio, con la presentación de las tablas de frecuencia simple y las medidas de tendencia central de los dos grupos. Luego, para profundizar el análisis estadístico, se realizan pruebas de medias para las muestras relacionadas e independientes, con el uso de la estadística paramétrica y no paramétrica, en consideración de los resultados de las pruebas de normalidad de cada combinación.

### 3.1. Resultados de la Investigación Cuantitativa.

#### Tablas de frecuencia simple.

En primer lugar, se hace un análisis de las variables de clasificación de los dos grupos, en donde se compara el sexo y las edades de los estudiantes.

#### Variables de clasificación grupo de control

En la tabla 15, se visualiza el porcentaje de hombres y mujeres del grupo de control.

**Tabla 14.**

*Sexo grupo de control*

SEXO GRUPO DE CONTROL		
	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	13	72,22%
Mujeres	5	27,78%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

*Autor: Jetón (2021).*

Los datos de la tabla 15, permiten revelar que, en el grupo de control existe un 72,22% de hombres y un 27,78% de mujeres que participaron en las dos mediciones, sin intervención.

En tabla 16, se visualiza el porcentaje por edades del grupo de control.

#### **Tabla 15.**

##### *Edad de los participantes del grupo de control*

EDAD GRUPO CONTROL		
	Frecuencia	Porcentaje
21 años	11	61,11%
23 años	3	16,67%
25 años	2	11,11%
26 años	2	11,11%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

*Autor: Jetón (2021).*

Los datos de la tabla 16, permiten revelar que, las edades de hombres y mujeres del grupo de control están entre 21 a 26 años, siendo la edad de 21 años la más representativa con el 61,11% de los encuestados.

#### **Variables de clasificación grupo de intervención**

En la tabla 17, se visualiza el porcentaje de hombres y mujeres del grupo intervención.



**Tabla 16.***Sexo grupo de Intervención*

<b>SEXO GRUPO DE INTERVENCIÓN</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Hombres	14	77,78%
Mujeres	4	22,22%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

*Autor: Jetón (2021).*

Los datos de la tabla 17, permiten revelar que, en el grupo de intervención existe un 77,77% de hombres y un 22,22% de mujeres que participaron en las dos mediciones.

En tabla 18, se visualiza el porcentaje por edades del grupo de intervención.

**Tabla 17.***Edad grupo de Intervención*

<b>EDAD GRUPO DE INTERVENCIÓN</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
20 años	6	33,33%
21 años	9	50,00%
22 años	3	16,67%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

*Autor: Jetón (2021).*

Los datos de la tabla 18, permiten revelar que, las edades de hombres y mujeres del grupo de intervención están entre 20 a 22 años, siendo la edad de 21 años la más representativa con el 50% de los encuestados.

### **Medidas de tendencia central de la edad de los dos grupos**

En tabla 19, se visualiza las medidas de tendencia central de las edades de los grupos.

**Tabla 18.***Medidas de tendencia central de la edad de los dos grupos*

Estadísticos			
		EDAD GRUPO CONTROL	EDAD GRUPO INTERVENCIÓN
N	Válido	18	18
	Perdidos	0	0
Media		22,33	20,83
Mediana		21	21
Moda		21	21
Mínimo		21	20
Máximo		26	22

*Autor: Jetón (2021).*

En los datos de la tabla 19, se puede apreciar que la media y la mediana de los dos grupos son personas de 21 años, pero el promedio de edades del grupo de control es de 22 años y el del grupo de intervención es de 20 años. También la edad mínima del grupo de control es 21 y del de intervención es 20, mientras que la edad máxima del primer grupo es 26 y del segundo es 22 años.

### **Nivel del tipo de aprendizaje**

El análisis del nivel de aprendizaje de los estudiantes de cada grupo, es la variable más importante del estudio, pues permite comparar los resultados del pre test y el pos test, y así validar o no la intervención que se realizó en la investigación.

En tabla 20, se visualiza los resultados del nivel del tipo de aprendizaje de los estudiantes de los grupos, de acuerdo a la escala ordinal que se presenta en la tabla 13.

**Tabla 19.**

*Nivel del tipo de aprendizaje de los dos grupos.*

	Nivel del Tipo de Aprendizaje Grupo Control Primera Medición	Nivel del Tipo de Aprendizaje Grupo Control Segunda Medición	Nivel del Tipo de Aprendizaje Grupo Intervención Primera Medición	Nivel del Tipo de Aprendizaje Grupo Intervención Segunda Medición	
	Muy Bajo	Muy Bajo	Muy Bajo	Bajo	Muy Bajo
<b>Activo</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	100%	88,89%	11,11%
<b>Reflexivo</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	100%	72,22%	27,78%
<b>Teórico</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	100%	66,67%	33,33%
<b>Pragmático</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	100%	77,78%	22,22%

*Autor: Jetón (2021).*

Como se puede observar en la tabla 20, en el grupo de control, ha existido un nivel muy bajo de aprendizaje en sus 4 clasificaciones (activo, reflexivo, teórico y pragmático) tanto en la primera medición, como en la segunda, ya que los 18 encuestados demostraron las dos veces un nivel muy bajo de aprendizaje. De esta manera se puede decir que sin ninguna intervención no ha existido mejoría.

Además, en esta tabla, se puede observar que en el grupo de intervención, ha existido un nivel muy bajo de aprendizaje del 100% de los encuestados (18) en sus 4 clasificaciones (activo, reflexivo, teórico y pragmático) en la primera medición, similar al grupo de control, pero en la segunda medición (con intervención) los 18 encuestados demostraron una mejoría significativa en el nivel de aprendizaje, al subirlo a un nivel bajo. Por lo tanto, se puede indicar que con una intervención si ha existido un mejor rendimiento del grupo de estudio.

Esta mejoría, se logrará comprobar de manera cuantitativa mediante pruebas de medias de las calificaciones del tipo de aprendizaje.

### 3.2. Pruebas de medias.

Este tipo de pruebas, permitirán evaluar si existen diferencias significativas en las medias de los dos grupos estudiados. Para comprobar si existió una mejoría gracias a la intervención, se requiere realizar las siguientes combinaciones:

1. **Combinación 1:** Grupo control (G1) con primera medición (M1) (no tuvo la interferencia) y segunda medición (M2) (no tuvo la interferencia).

Pretende encontrar si ha existido diferencia estadística en la evolución del grupo de control sin haber realizado una intervención.

2. **Combinación 2:** Grupo intervención (G2) con primera medición (M1) (no tuvo la interferencia) y segunda medición (M2) (tuvo la interferencia)

Pretende encontrar si ha existido diferencia estadística en la evolución del grupo de intervención sin mediación y con la misma.

3. **Combinación 3:** Grupo de control (G1) con primera medición (M1) (no tuvo la interferencia) con grupo intervención (G2) con primera medición (M1) (no tuvo la interferencia).

Pretende encontrar si ha existido diferencia estadística entre los dos grupos cuando se realizó el primer test, a fin de evidenciar si eran grupos con características y percepciones diferentes por ser de distintos niveles de educación.

4. **Combinación 4:** Grupo control (G1) con segunda medición (M2) (no tuvo la interferencia) con grupo intervención (G2) con segunda medición (M2) (tuvo la interferencia)

Pretende encontrar si ha existido diferencia estadística entre los dos grupos cuando se realizó el segundo test, a fin de evidenciar si la intervención en el segundo grupo logró o no una mejoría con respecto al primero grupo.

### **Pruebas de medias para muestras relacionadas.**

#### **Combinación 1: Grupo control (1) con primera medición (no tuvo la interferencia) y segunda medición (no tuvo intervención).**

Se procede a obtener la diferencia (resta) de la segunda medición con la primera medición del grupo 1, para realizar la prueba de normalidad que definirá lo que se debe realizar con estadística paramétrica y/o no paramétrica.

Pruebas de normalidad en Tipo de Aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático).

Para el análisis se procede de la siguiente manera:

- Ho: la variable de Tipo de Aprendizaje tiene distribución normal
- Hi: la variable de Tipo de Aprendizaje no tiene distribución normal.

Condición: si “p” (Sig. asintótica bilateral) es mayor que 0,05 se acepta Ho, siendo una población normalmente distribuida.

Para verificar la normalidad de esta combinación se utiliza la prueba de Kolmogorov - Smirnov para una muestra relacionada. En tabla 21, se visualiza los resultados de la misma.

**Tabla 20.**

*Resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra combinación 1*

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra					
		Diferencia Tipo de Aprendizaje Activo Grupo 1	Diferencia Tipo de Aprendizaje Reflexivo Grupo 1	Diferencia Tipo de Aprendizaje Teórico Grupo 1	Diferencia Tipo de Aprendizaje Pragmático Grupo 1
N		18	18	18	18
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	-0,5	-0,44	0,39	-0,39
	Desviación estándar	1,15	0,784	0,778	0,916
Máximas diferencias extremas	Absoluta	0,224	0,326	0,469	0,331
	Positivo	0,221	0,23	0,469	0,225
	Negativo	-0,224	-0,326	-0,308	-0,331
Estadístico de prueba		0,224	0,326	0,469	0,331
<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>		<b>,018<sup>c</sup></b>	<b>,000<sup>c</sup></b>	<b>,000<sup>c</sup></b>	<b>,000<sup>c</sup></b>

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

*Autor: Jetón (2021).*

Como  $p < 0,05$  en todos los casos de Tipo de Aprendizaje del primer grupo, se rechaza  $H_0$ . Por lo tanto, no se trata de distribuciones normales.

Con estos resultados, se procede con estadística no paramétrica, por lo que se utiliza el método de prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas, para comparar las diferencias entre dos muestras de datos tomadas antes y después de algún tratamiento, cuyo valor central se espera que sea cero.

- Tipo de estudio: longitudinal
- Nivel investigativo: relacional
- Objetivo estadístico: comparar
- Variable de estudio: numérica

- Tipo de distribución: sin normalidad

El estadístico de la prueba de los signos de Wilcoxon:

$$W^+ = \sum_{z_i > 0} R_i$$

Donde:

Ri: Rango

Zi: Valores absolutos

En tabla 22 y 23, se visualiza los resultados de la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas de la Combinación 1.

**Tabla 21.**

*Resultados de los rangos en la prueba de Wilcoxon combinación 1*

Rangos		N	Rango promedio	Suma de rangos
T.A. ACTIVO G1 M2 - T.A. ACTIVO G1 M1	Rangos negativos	8 <sup>a</sup>	5,44	43,5
	Rangos positivos	2 <sup>b</sup>	5,75	11,5
	Empates	8 <sup>c</sup>		
	<b>Total</b>	<b>18</b>		
T.A. REFLEXIVO G1 M2 - T.A. REFLEXIVO G1 M1	Rangos negativos	7 <sup>d</sup>	4,64	32,5
	Rangos positivos	1 <sup>e</sup>	3,5	3,5
	Empates	10 <sup>f</sup>		
	<b>Total</b>	<b>18</b>		
T.A. TEÓRICO G1 M2 - T.A. TEÓRICO G1 M1	Rangos negativos	0 <sup>g</sup>	0	0
	Rangos positivos	4 <sup>h</sup>	2,5	10
	Empates	14 <sup>i</sup>		
	<b>Total</b>	<b>18</b>		
T.A. PRAGMÁTICO G1 M2 - T.A. PRAGMÁTICO G1 M1	Rangos negativos	6 <sup>j</sup>	5	30
	Rangos positivos	2 <sup>k</sup>	3	6
	Empates	10 <sup>l</sup>		
	<b>Total</b>	<b>18</b>		

a. T.A. ACTIVO G1 M2 < T.A. ACTIVO G1 M1

- b. T.A. ACTIVO G1 M2 > T.A. ACTIVO G1 M1
- c. T.A. ACTIVO G1 M2 = T.A. ACTIVO G1 M1
- d. T.A. REFLEXIVO G1 M2 < T.A. REFLEXIVO G1 M1
- e. T.A. REFLEXIVO G1 M2 > T.A. REFLEXIVO G1 M1
- f. T.A. REFLEXIVO G1 M2 = T.A. REFLEXIVO G1 M1
- g. T.A. TEÓRICO G1 M2 < T.A. TEÓRICO G1 M1
- h. T.A. TEÓRICO G1 M2 > T.A. TEÓRICO G1 M1
- i. T.A. TEÓRICO G1 M2 = T.A. TEÓRICO G1 M1
- j. T.A. PRAGMÁTICO G1 M2 < T.A. PRAGMÁTICO G1 M1
- k. T.A. PRAGMÁTICO G1 M2 > T.A. PRAGMÁTICO G1 M1
- l. T.A. PRAGMÁTICO G1 M2 = T.A. PRAGMÁTICO G1 M1

*Autor: Jetón (2021).*

Se puede observar que los rangos negativos son más altos que los rangos positivos, por lo que empeoro el nivel del tipo de aprendizaje del primer grupo en el aprendizaje activo, reflexivo y pragmático, en cuanto al teórico no se obtuvieron rangos negativos por lo que su rango positivo de dos es una ligera mejora. Sin embargo, los cuatro tipos de aprendizaje tuvieron las mismas calificaciones en la mayor parte de sus encuestados.

**Tabla 22.**

*Resultados de los estadísticos (prueba Wilcoxon combinación 1)*

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>				
	T.A. ACTIVO G1 M2 - T.A. ACTIVO G1 M1	T.A. REFLEXIVO G1 M2 - T.A. REFLEXIVO G1 M1	T.A. TEÓRICO G1 M2 - T.A. TEÓRICO G1 M1	T.A. PRAGMÁTICO G1 M2 - T.A. PRAGMÁTICO G1 M1
Z	-1,674 <sup>b</sup>	-2,126 <sup>b</sup>	-1,890 <sup>c</sup>	-1,732 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	<b>0,094</b>	<b>0,033</b>	<b>0,059</b>	<b>0,083</b>

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos positivos.

c. Se basa en rangos negativos.

*Autor: Jetón (2021).*

Valor w calculado:



- $W (\text{T.A. ACTIVO G1 M2} - \text{T.A. ACTIVO G1 M1}) = -1,674$
- $W (\text{T.A. REFLEXIVO G1 M2} - \text{T.A. REFLEXIVO G1 M1}) = -2,126$
- $W (\text{T.A. TEÓRICO G1 M2} - \text{T.A. TEÓRICO G1 M1}) = -1,890$
- $W (\text{T.A. PRAGMÁTICO G1 M2} - \text{T.A. PRAGMÁTICO G1 M1}) = -1,732$

Para el análisis se procede de la siguiente manera:

- $H_0$ : no existe diferencia en el Tipo de Aprendizaje de la primera medición y la segunda medición del primer grupo.
- $H_1$ : existe diferencia en el Tipo de Aprendizaje de la primera medición y la segunda medición del primer grupo.

Nivel de significancia  $= 0,05$

$p < 0,05$  entonces se rechaza la hipótesis nula.

- $p (\text{T.A. ACTIVO G1 M2} - \text{T.A. ACTIVO G1 M1}) > 0,05$ , no se rechaza hipótesis nula. No existe diferencia en el T.A de la primera medición y la segunda medición del primer grupo
- $p (\text{T.A. REFLEXIVO G1 M2} - \text{T.A. REFLEXIVO G1 M1}) < 0,05$ , se rechaza hipótesis nula. Existe diferencia en el T.A de la primera medición y la segunda medición del primer grupo.
- $p (\text{T.A. TEÓRICO G1 M2} - \text{T.A. TEÓRICO G1 M1}) > 0,05$ , no se rechaza hipótesis nula. No existe diferencia en el T.A de la primera medición y la segunda medición del primer grupo.
- $p (\text{T.A. PRAGMÁTICO G1 M2} - \text{T.A. PRAGMÁTICO G1 M1}) > 0,05$ , no se rechaza hipótesis nula. No existe diferencia en el T.A de la primera medición y la segunda medición del primer grupo.

**Conclusión de combinación 1:** en el primer grupo de control se puede observar que en los tipos de aprendizaje activo, teórico y pragmático, no han existido diferencias significativas en las medias de la dos mediciones, sin

embargo, en el tipo de aprendizaje reflexivo sí ha existido una diferencia significativa en sus medias, que indica mejora, por lo que el factor tiempo puede ser determinante para este cambio al permitir a sus participantes ahondar consciente o inconscientemente sobre el factor reflexivo.

- **Combinación 2: Grupo intervención (2) con primera medición (no tuvo la interferencia) y segunda medición (tuvo la interferencia).**

Para esta combinación, se procede a obtener la diferencia de la segunda medición con la primera medición del grupo 2.

En lo que corresponde a las pruebas de normalidad en Tipo de Aprendizaje se considera lo siguiente:

- Ho: La variable de Tipo de Aprendizaje tiene distribución normal.
- Hi: La variable de Tipo de Aprendizaje no tiene distribución normal.

Condición: si “p” (Sig bilateral) es mayor que 0,05 se acepta Ho, siendo una población normalmente distribuida.

Con esta condición, se procede a realizar la prueba de Kolmogorov –Smirnov para una muestra relacionada. En tabla 24, se visualiza los resultados de la misma.

**Tabla 23.**

*Resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra combinación 2*

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra					
		Diferencia Tipo de Aprendizaje Activo Grupo 2	Diferencia Tipo de Aprendizaje Reflexivo Grupo 2	Diferencia Tipo de Aprendizaje Teórico Grupo 2	Diferencia Tipo de Aprendizaje Pragmático Grupo 2
N		18	18	18	18
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	4,67	5,06	1,83	4,28
	Desviación estándar	3,162	3,316	4,287	3,34
Máximas diferencias extremas	Absoluta	0,159	0,16	0,193	0,129
	Positivo	0,145	0,159	0,166	0,089
	Negativo	-0,159	-0,16	-0,193	-0,129
Estadístico de prueba		0,159	0,16	0,193	0,129
<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>		<b>,200<sup>c,d</sup></b>	<b>,200<sup>c,d</sup></b>	<b>,074<sup>c</sup></b>	<b>,200<sup>c,d</sup></b>

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

d. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

*Autor: Jetón (2021).*

Como  $p > 0,05$  en todos los casos de Tipo de Aprendizaje del segundo grupo, no se rechaza  $H_0$ . Por lo tanto, se trata de distribuciones normales, por lo que se proceda a realizar la siguiente prueba.

### **Prueba T student para muestras relacionadas.**

Para la aplicación de esta prueba se considera lo siguiente:

- $H_0$ : no existe diferencia en el tipo de aprendizaje de la primera medición y la segunda medición del segundo grupo.
- $H_1$ : existe diferencia en el tipo de aprendizaje de la primera medición y la segunda medición del segundo grupo.

Nivel de significancia = 0,05

$p < 0,05$  entonces se rechaza la hipótesis nula.

Se procede a aplicar la prueba. En tabla 25, se visualiza los resultados de la misma para la combinación 2.

**Tabla 24.**

*Resultados de la prueba de T muestras emparejadas combinación 2.*

Prueba de muestras emparejadas										
		Diferencias emparejadas						t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
					Inferior	Superior				
Par 1	T.A. ACTIVO G2 M2 - T.A. ACTIVO G2 M1	4,66667	3,16228	0,74536	3,0941	6,23923	6,261	17		0
Par 2	T.A. REFLEXIVO G2 M2 - T.A. REFLEXIVO G2 M1	5,05556	3,31613	0,78162	3,40648	6,70463	6,468	17		0
Par 3	T.A. TEÓRICO G2 M2 - T.A. TEÓRICO G2 M1	1,83333	4,28746	1,01057	-0,29877	3,96544	1,814	17		0,087
Par 4	T.A. PRAGMÁTICO G2 M2 - T.A. PRAGMÁTICO G2 M1	4,27778	3,3397	0,78717	2,61698	5,93857	5,434	17		0

*Autor: Jetón (2021).*

- $P(T.A. ACTIVO G2 M2 - T.A. ACTIVO G2 M1) < 0,05$ , se rechaza hipótesis nula. Existe diferencia en el T.A de la primera medición y la segunda medición del segundo grupo.
- $P(T.A. REFLEXIVO G2 M2 - T.A. REFLEXIVO G2 M1) < 0,05$ , se rechaza hipótesis nula. Existe diferencia en el T.A de la primera medición y la segunda medición del segundo grupo.

- $P(T.A. \text{ TEÓRICO } G2 \text{ M2} - T.A. \text{ TEÓRICO } G2 \text{ M1}) > 0,05$ , no se rechaza hipótesis nula. No existe diferencia en el T.A de la primera medición y la segunda medición del segundo grupo.
- $P(T.A. \text{ PRAGMÁTICO } G2 \text{ M2} - T.A. \text{ PRAGMÁTICO } G2 \text{ M1}) < 0,05$ , se rechaza hipótesis nula. existe diferencia en el T.A de la primera medición y la segunda medición del segundo grupo

**Conclusión de combinación 2:** En el segundo grupo, que fue el intervenido, se puede observar que en el tipo de aprendizaje activo, reflexivo y pragmático, sí han existido diferencias significativas en las medias de las dos mediciones, por lo que sí ocurrió mejora en el post test gracias a la intervención, sin embargo, en el tipo de aprendizaje teórico no ha existido una diferencia significativa en sus medias que indican que no existió mejora ni con la intervención.

### **Pruebas de medias para muestras independientes**

- **Combinación 3: Grupo de control (1) con primera medición (no tuvo la interferencia) con grupo intervención (2) con primera medición (no tuvo la interferencia).**

Para las pruebas de normalidad en Tipo de Aprendizaje de esta combinación, se considera lo siguiente:

- $H_0$ : la variable de Tipo de Aprendizaje en la primera medición de los dos grupos tiene distribución normal.
- $H_1$ : la variable de Tipo de Aprendizaje en la primera medición de los dos grupos no tiene distribución normal.

Condición: si “p” (Sig) es mayor que 0,05 se acepta  $H_0$ , siendo una población normalmente distribuida.

Se aplica la prueba de Shapiro Wilk porque el tamaño de la muestra es menos a 50 datos. En tabla 26, se visualiza los resultados de la misma.

**Tabla 25.**

*Resultados de la pruebas de normalidad Shapiro-Wilk combinación 3.*

Pruebas de normalidad				
	GRUPO M1	Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
T.A. ACTIVO M1	Grupo Control	0,862	18	<b>0,013</b>
	Grupo Intervención	0,822	18	<b>0,003</b>
T.A. REFLEXIVO M1	Grupo Control	0,887	18	<b>0,035</b>
	Grupo Intervención	0,946	18	<b>0,365</b>
T.A. TEÓRICO M1	Grupo Control	0,943	18	<b>0,32</b>
	Grupo Intervención	0,923	18	<b>0,146</b>
T.A. PRAGMÁTICO M1	Grupo Control	0,914	18	<b>0,101</b>
	Grupo Intervención	0,914	18	<b>0,102</b>

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

*Autor: Jetón (2021).*

Como  $p > 0,05$  en los casos de tipo de aprendizaje teórico y pragmático de la primera medición del grupo de control (0,320 y 0,101 respectivamente) e intervención (0,146 y 0,102 respectivamente) y el tipo de aprendizaje reflexivo del grupo de intervención (0,365), se acepta la  $H_0$ . En estos casos se trata de distribuciones normales y se optaría por estadística paramétrica.

Como  $p < 0,05$  en los casos de tipo de aprendizaje activo de la primera medición del grupo de control (0,013) e intervención (0,003) y el tipo de aprendizaje reflexivo (0,035) del grupo de control, no se acepta la  $H_0$ . En estos casos no se trata de distribuciones normales, por lo que se debe optar por estadística no paramétrica.

Como el tipo de aprendizaje reflexivo no es normal en los dos grupos se optará realizar la prueba de medias para estadística no paramétrica.

### Prueba t para muestras independientes (con distribución normal) combinación 3.

Se procede con la aplicación de este tipo de prueba para los aprendizajes teórico y pragmático. En tabla 27 y 28, se visualiza los resultados de la misma.

**Tabla 26.**

*Resultados de los estadísticos de grupo de la prueba t para muestras independientes (con distribución normal) – aprendizaje teórico y pragmático*

Estadísticas de grupo					
	GRUPO M1	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
T.A. TEÓRICO M1	Grupo Control	18	13	2,351	0,554
	Grupo Intervención	18	12,56	1,617	0,381
T.A. PRAGMÁTICO M1	Grupo Control	18	10,44	1,977	0,466
	Grupo Intervención	18	10,22	1,215	0,286

*Autor: Jetón (2021).*

**Tabla 27.**

*Resultados de la prueba de muestras independientes combinación 3 – aprendizaje teórico y pragmático*

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior	Superior
T.A. TEÓRICO M1	Se asumen varianzas iguales	2,237	0,144	0,661	34	<b>0,513</b>	0,444	0,673	-0,923	1,811
	No se asumen varianzas iguales			0,661	30,139	<b>0,514</b>	0,444	0,673	-0,929	1,818
T.A. PRAGMÁTICO M1	Se asumen varianzas iguales	2,762	0,106	0,406	34	<b>0,687</b>	0,222	0,547	-0,889	1,334
	No se asumen varianzas iguales			0,406	28,244	<b>0,688</b>	0,222	0,547	-0,898	1,342

*Autor: Jetón (2021).*

Para el análisis se considera lo siguiente:

- Ho: no existe diferencia en el Tipo de Aprendizaje de la primera medición de los dos grupos.
- Hi: existe diferencia en el Tipo de Aprendizaje de la primera medición de los dos grupos.

Nivel de significancia =0,05.

$p < 0,05$  entonces se rechaza la hipótesis nula.

Como  $p > 0,05$  en los casos de tipo de aprendizaje teórico (0,513 y 0,514) y pragmático (0,687 y 0,688) de la primera medición del grupo de control e intervención, se acepta la Ho, por lo que no existe diferencia significativa en el tipo de aprendizaje de la primera medición de los dos grupos.



### Prueba U de Mann - Whitney muestras independientes (sin distribución normal).

Esta es una prueba no paramétrica aplicada a dos muestras independientes para comparar si hay una diferencia en la magnitud de la variable de estudio. En este caso para los aprendizajes activo y reflexivo. En la tabla 29 y 30, se visualiza los resultados de la misma.

**Tabla 28.**

*Resultados de los rangos prueba de U de Mann – Whitney combinación 3*

Rangos				
	GRUPO M1	N	Rango promedio	Suma de rangos
T.A. ACTIVO M1	Grupo Control	18	21	378
	Grupo Intervención	18	16	288
	Total	36		
	Grupo Control	18	19,31	347,5
T.A. REFLEXIVO M1	Grupo Intervención	18	17,69	318,5
	Total	36		

*Autor: Jetón (2021).*

**Tabla 29.**

*Estadísticos de prueba de U de Mann – Whitney combinación 3*

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>		
	T.A. ACTIVO M1	T.A. REFLEXIVO M1
U de Mann-Whitney	117	147,5
W de Wilcoxon	288	318,5
Z	-1,468	-0,468
Sig. asintótica (bilateral)	0,142	0,64
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,161 <sup>b</sup>	,650 <sup>b</sup>

a. Variable de agrupación: GRUPO M1

b. No corregido para empates.

*Autor: Jetón (2021).*

Para el análisis se considera lo siguiente:

- $H_0$ : no existe diferencia en el Tipo de Aprendizaje de la primera medición de los dos grupos.
- $H_1$ : existe diferencia en el Tipo Aprendizaje de la primera medición de los dos grupos.

Nivel de significancia  $=0,05$

$p < 0,05$  entonces rechazamos la hipótesis nula.

Como  $p > 0,05$  en los casos de tipo de aprendizaje activo (0,161) y reflexivo (0,650) de la primera medición del grupo de control e intervención, se acepta la  $H_0$ , por lo que no existe diferencia significativa en las medias del tipo de aprendizaje de la primera medición de los dos grupos.

**Conclusión de combinación 3:** los dos grupos, control e intervención, no tienen diferentes actitudes de los cuatro tipos de aprendizaje en la primera medición, por lo que sus respuestas son estadísticamente similares sin tener afección de percepciones al ser de diferentes niveles educativos, género, edades entre otros.

- **Combinación 4: Grupo control (1) con segunda medición (no tuvo la interferencia) con grupo intervención (2) con segunda medición (tuvo la interferencia).**

Para el análisis de las pruebas de normalidad se considera lo siguiente:

- $H_0$ : la variable de Tipo de Aprendizaje en la segunda medición de los dos grupos tiene distribución normal.
- $H_1$ : la variable de Tipo de Aprendizaje en la segunda medición de los dos grupos no tiene distribución normal

Condición: si “p” (Sig ) es mayor que 0,05 se acepta  $H_0$ , siendo una población normalmente distribuida.

En tabla 31, se visualiza los resultados de la prueba de normalidad Shapiro – Wilk para la combinación 4.

**Tabla 30.**

*Pruebas de normalidad Shapiro – Wilk combinación 4.*

Pruebas de normalidad							
	GRUPOS M2	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
T.A. ACTIVO M2	Grupo Control	0,212	18	0,032	0,919	18	<b>0,124</b>
	Grupo Intervención	0,242	18	0,007	0,879	18	<b>0,025</b>
T.A. REFLEXIVO M2	Grupo Control	0,177	18	0,139	0,939	18	<b>0,278</b>
	Grupo Intervención	0,195	18	0,07	0,945	18	<b>0,35</b>
T.A. TEÓRICO M2	Grupo Control	0,137	18	,200*	0,929	18	<b>0,183</b>
	Grupo Intervención	0,184	18	0,111	0,904	18	<b>0,068</b>
T.A. PRAGMÁTICO M2	Grupo Control	0,264	18	0,002	0,878	18	<b>0,024</b>
	Grupo Intervención	0,234	18	0,01	0,877	18	<b>0,023</b>

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

*Autor: Jetón (2021).*

Como  $p > 0,05$  en los casos de tipo de aprendizaje reflexivo y teórico de la segunda medición del grupo de control (0,278 y 0,183 respectivamente) e intervención (0,350 y 0,068 respectivamente) y el tipo de aprendizaje activo del grupo de control (0,124), se acepta la  $H_0$ . En estos casos se trata de distribuciones normales y se optaría por estadística paramétrica con la Prueba t para muestras independientes.

Como  $p < 0,05$  en los casos de tipo de aprendizaje pragmático de la segunda medición del grupo de control (0,024) e intervención (0,023) y el tipo de aprendizaje activo del grupo de intervención (0,025), no se acepta la  $H_0$ . En estos casos no se trata de distribuciones normales, por lo que se debe optar por estadística no paramétrica.

Como el tipo de aprendizaje activo no es normal en los dos grupos se optará realizar la prueba de medias para estadística no paramétrica.

### **Prueba t para muestras independientes (con distribución normal).**

En las tablas, 32 y 33, se visualiza los resultados de la aplicación de la misma para el caso de los aprendizajes reflexivo y teórico.

**Tabla 31.**

#### *Estadísticas de grupo combinación 3*

Estadísticas de grupo					
	GRUPOS M2	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
T.A. REFLEXIVO M2	Grupo Control	18	9,44	1,79	0,422
	Grupo Intervención	18	14,78	3,173	0,748
T.A. TEÓRICO M2	Grupo Control	18	13,39	1,883	0,444
	Grupo Intervención	18	14,39	3,346	0,789

*Autor: Jetón (2021).*

**Tabla 32.**
*Prueba de muestras independientes combinación 3*

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior	Superior
T.A. REFLEXIVO M2	Se asumen varianzas iguales	2,6	0,116	-6,212	34	0	-5,333	0,859	-7,078	-3,589
	No se asumen varianzas iguales			-6,212	26,824	0	-5,333	0,859	-7,095	-3,571
T.A. TEÓRICO M2	Se asumen varianzas iguales	6,169	0,018	-1,105	34	0,277	-1	0,905	-2,839	0,839
	No se asumen varianzas iguales			-1,105	26,788	0,279	-1	0,905	-2,857	0,857

Autor: Jetón (2021)

Para el análisis se considera lo siguiente:

- Ho: no existe diferencia en el Tipo de Aprendizaje de la primera medición de los dos grupos.
- Hi: existe diferencia en el Tipo de Aprendizaje de la primera medición de los dos grupos.

Nivel de significancia =0,05

$p < 0,05$  entonces rechazamos la hipótesis nula.

Como  $p > 0,05$  en el caso de Tipo de Aprendizaje teórico de la segunda medición del grupo 1 y 2, se acepta la Ho, por lo que no existe diferencia significativa en las medias del TA teórico de la segunda medición de los dos grupos.

Como  $p < 0,05$  en el caso de Tipo de Aprendizaje reflexivo de la segunda medición del grupo 1 y 2, se rechaza la  $H_0$ , por lo que sí existe diferencia significativa en el Tipo de Aprendizaje de aprendizaje de la segunda medición de los dos grupos.

**Prueba U de Mann- Whitney muestras independientes (sin distribución normal).**

Para el análisis de los aprendizajes activo y pragmático, se utiliza estadística no paramétrica con la Prueba de U de Mann – Whitney. Los resultados se visualizan en las tablas 34 y 35.

**Tabla 33.**

*Rangos prueba U de Mann – Whitney combinación 3*

Rangos				
	GRUPOS M2	N	Rango promedio	Suma de rangos
T.A. ACTIVO M2	Grupo Control	18	10,94	197
	Grupo Intervención	18	26,06	469
	Total	36		
	Grupo Control	18	11,69	210,5
T.A. PRAGMÁTICO M2	Grupo Intervención	18	25,31	455,5
	Total	36		

*Autor: Jetón (2021).*

**Tabla 34.***Estadísticos de prueba U de Mann – Whitney combinación 3*

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>		
	T.A. ACTIVO M2	T.A. PRAGMÁTICO M2
U de Mann-Whitney	26	39,5
W de Wilcoxon	197	210,5
Z	-4,339	-3,91
Sig. asintótica (bilateral)	0	0
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,000 <sup>b</sup>	,000 <sup>b</sup>

a. Variable de agrupación: GRUPOS M2

b. No corregido para empates.

*Autor: Jetón (2021).*

Para el análisis se considera lo siguiente:

- Ho: no existe diferencia en el Tipo de Aprendizaje de la segunda medición de los dos grupos
- Hi: existe diferencia en el Tipo de Aprendizaje de la segunda medición de los dos grupos

Nivel de significancia = 0,05

$p < 0,05$  entonces rechazamos la hipótesis nula

Como  $p < 0,05$  en los casos de tipo de aprendizaje activo (0,000) y pragmático (0,000) de la segunda medición del grupo de control e intervención, se rechaza la Ho, por lo que existe diferencia significativa en las medias del tipo de aprendizaje de la segunda medición de los dos grupos.

**Conclusión de combinación 4:** los dos grupos tienen diferentes actitudes significativas en los promedios de los tres tipos de aprendizaje: activo, pragmático y reflexivo, en la segunda medición, por lo que sus respuestas son estadísticamente diferentes, demostrando que la intervención si generó un

cambio para mejorar el tipo de aprendizaje, sin embargo, en el tipo de aprendizaje teórico, no existió una diferencia significativa en las medias de los dos grupos a pesar de la intervención en el grupo dos, por lo que no existió mejoría en el aprendizaje teórico.

### **Tablas de resumen sobre las pruebas de medias**

A continuación, en las tablas 36 y 37 se presenta el resumen de las pruebas de medias utilizadas para las cuatro combinaciones del estudio, además de las conclusiones de las mismas.

Para la interpretación se considera lo siguiente:

C1: Combinación 1

C2: Combinación 2

C3: Combinación 3

C4: Combinación 4

Sí tuvo interferencia

No tuvo interferencia



**Tabla 35.**
*Pruebas de medias para muestras relacionadas*

Pruebas de medias para muestras relacionadas				
		<div>Primera Medición</div> <div>Segunda medición</div>	Estadística Paramétrica	Estadística No Paramétrica
1	Grupo control	<p>C1. En los tipos de aprendizaje <u>activo, teórico y pragmático</u>, no han existido diferencias significativas en las medias de las dos mediciones, por lo que <u>no ha existido mejora en el aprendizaje</u>, sin embargo, en el tipo de <u>aprendizaje reflexivo</u> si ha existido una diferencia significativa en sus medias que <u>indica mejora</u>, pudiendo deberse a otros factores ocurridos en el tiempo transcurrido entre la primera y segunda medición.</p>	<p>No aplica, se demuestra con prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.</p>	<p>Método de prueba de Wilcoxon</p>
		<div>Primera Medición</div> <div>Segunda medición</div>	Estadística Paramétrica	Estadística No Paramétrica
2	Grupo Intervención	<p>C2. En el tipo de <u>aprendizaje activo, reflexivo y pragmático</u>, sí han existido diferencias significativas en las medias de las dos mediciones, <u>que indican mejora gracias a la intervención</u>, sin embargo, en el tipo de <u>aprendizaje teórico</u> no ha existido una diferencia significativa de las medias, por lo que a pesar de la intervención el grupo <u>no logró mejorar</u> en este factor.</p>	<p>Prueba T student para muestras relacionadas.</p>	<p>No aplica, se demuestra con prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.</p>

Autor: Jetón (2021).

**Tabla 36.**
*Pruebas de medias para muestras independientes*

Pruebas de medias para muestras independientes			
GRUPOS	Primera Medición	Estadística Paramétrica	Estadística No Paramétrica
1	<b>Grupo control</b>  C3. Los dos grupos <u>no tienen diferentes actitudes de los cuatro tipos de aprendizaje en la primera medición (TA muy bajo)</u> , por lo que sus respuestas son estadísticamente similares sin tener afección de percepciones al ser de diferentes niveles, edades, entre otros.	Se determinó, posterior a realizar la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, usar la Prueba t para muestras independientes	Se determinó, posterior a realizar la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, usar la Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes
2			
	Segunda medición	Estadística Paramétrica	Estadística No Paramétrica
1	<b>Grupo control</b>  C4. Los dos grupos tienen diferentes actitudes significativas en los promedios de los <u>tres tipos de aprendizaje: activo, pragmático y reflexivo</u> en la segunda medición, por lo que sus respuestas son estadísticamente diferentes, demostrando que la intervención si generó un cambio que <u>mejoró el tipo de aprendizaje</u> , sin embargo, en el tipo de <u>aprendizaje teórico</u> , no existió una diferencia significativa en las medias de los dos grupos, <u>no hubo mejora</u> , a pesar de la intervención en el grupo dos.	Se determinó, posterior a realizar la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, usar la Prueba t para muestras independientes	Se determinó, posterior a realizar la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, usar la Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes
2			
	<b>Grupo Intervención</b>		

Autor: Jetón (2021).

En las dos tablas se puede observar el resumen de los test realizados de los dos grupos, demostrado que la intervención generó mejoría en los tipos de aprendizaje activo, pragmático y reflexivo del segundo grupo con respecto a su primera evaluación y a las dos evaluaciones del grupo de control, quedando solo el tipo de aprendizaje teórico sin ninguna mejoría y al mismo nivel que el del primer grupo.

### 3.3. Discusión

El objetivo de la presente investigación fue analizar el efecto del aprendizaje experiencial en la formación de entrenadores deportivos. El estudio se desarrolló con dos grupos, el primero, con 18 estudiantes (13 hombres y 5 mujeres) del cuarto ciclo, considerado *el grupo control*, con quienes se aplicó la metodología de enseñanza aprendizaje conductista tradicional, y el segundo, con 18 estudiantes (14 hombres y 4 mujeres) del tercer ciclo, considerado *el grupo intervención*, con quienes se aplicó la metodología del aprendizaje experiencial.

Todos los estudiantes de dos grupos pertenecían a la carrera de Entrenamiento Deportivo del Instituto Superior Tecnológico del Azuay de la ciudad de Cuenca, los mismos que fueron seleccionados según criterios de inclusión previstas para la presente investigación. La edad mínima del grupo de control fue 21 y del de intervención fue 20, mientras que la edad máxima del primer grupo fue 26 y del segundo fue 22 años.

Luego de estudiar la literatura científica sobre los tipos de metodología en mención, se seleccionó y aplicó varias estrategias metodológicas. Con el grupo control, se aplicó estrategias metodológicas conductistas tradicionales, las cuales estuvieron enfocadas en la aplicación constante de un estímulo a los estudiantes, para la obtención de la respuesta deseada por el docente. Por ejemplo, ofrecer puntos extras o reconocimientos, a cambio de un excelente rendimiento y comportamiento, además, generar castigos o llamados de

atención, por no cumplir con lo solicitado por el docente, también, se utilizó las clases magistrales y monótonas como medio para impartir los contenidos, sin espacios de debate, conversatorios, reflexiones o análisis, entre otros aspectos para cumplir con el desarrollo de los contenidos de las asignaturas.

Por otro lado, con el grupo de intervención, se seleccionó y aplicó varias estrategias metodológicas constructivistas del aprendizaje experiencial. Por ejemplo, para la fase de anticipación, se utilizó las siguientes estrategias: preguntas de indagación, lluvia de ideas, observaciones, entrevistas, lecturas previas, videos introductorios, cuestionarios de preguntas, foros, entre otras; asimismo, para la fase de construcción del conocimiento, se utilizó, las siguientes estrategias: aprendizaje basado en problemas (ABP), aprendizaje por proyectos, aprendizaje de servicio, aprendizaje cooperativo, aprendizaje (NTIC), talleres, debates, lecturas comprensivas, investigaciones guiadas, juego de expertos, PNI (lo positivo, lo negativo, lo interesante), entre otras; y finalmente, para la fase de consolidación del conocimiento, se utilizó las siguientes estrategias: elaboración de organizadores gráficos, informes, resúmenes, ensayos, videos recopilatorios, sustentaciones, retroalimentaciones, análisis de las clases, entre otros.

La intervención se efectuó durante 17 semanas, en las cuales se realizaron dos mediciones, una previa, durante la primera semana del mes febrero de 2020, y una segunda en la cuarta semana del mes de mayo de 2020. El instrumento que se utilizó en las dos mediciones, fue el cuestionario Honey – Alonso, que permitió valorar los estilos de aprendizaje (*activo, reflexivo, teórico y pragmático*) de los estudiantes, y como estos, se comportaron en el tiempo a causa del uso de las diferentes estrategias metodológicas de enseñanza-aprendizaje.

Con los resultados obtenidos de las evaluaciones del pre-test y pos-test se hizo el respectivo análisis estadístico. Por las características de este tipo de estudio, se optó por realizar la prueba de medias para muestras relacionadas e independientes, con el uso de la estadística paramétrica y no paramétrica, en

consideración de los resultados de las pruebas de normalidad de las 4 combinaciones posibles de este estudio.

En las combinaciones 1 y 2, se utilizó la prueba de medias para muestras relacionadas, en donde, el análisis estadístico respectivo, se hizo con los resultados obtenidos entre el pre-test y el post-test, tanto del grupo control, como del grupo intervención, respectivamente, donde se demostró que si existió variación en algunos de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, a causa del uso de las metodologías.

Por un lado, *en el grupo control*, en lo que respecta al análisis del comportamiento del aprendizaje reflexivo, se evidenció, que si existió una diferencia significativa en sus medias, que indica mejora, estos resultados guardan relación con lo que sostiene Granados y García (2016) y Fuentes (2019), donde se especifica, que el uso de esta metodología de repetición, memorización y de desarrollo reflexivo, pero no crítico de los contenidos, es la causa de esta mejora en este tipo de aprendizaje, por no permitirle al estudiante una participación activa en el desarrollo de las clases, lo que ocasiona que este, empiece a reflexionar sobre lo que acontece a su alrededor.

Sin embargo, en los tipos de aprendizaje activo, teórico y pragmático, no se encontró diferencias significativas en las medias de las dos mediciones, por lo que no existió mejora en el aprendizaje, pero, de acuerdo a los resultados de la prueba de Wilcoxon, en el aprendizaje teórico, se pudo observar que los rangos negativos, son más altos que los rangos positivos, por lo que, en vez de existir mejoría, empeoró el nivel de este tipo de aprendizaje. Este resultado, ratifica una de las conclusiones del estudio de Leal y Arbort (2018) donde indican que el uso reiterado de estrategias metodológicas conductistas, son la causa principal por la cual, el nivel de aprendizaje de los estudiantes empeore con el avanzar de las clases.

Por otro lado, en el *grupo intervención*, en lo que respecta al análisis del comportamiento de los tipos de aprendizaje, activo, reflexivo y pragmático, sí existió diferencias significativas en las medias de las dos mediciones, lo que indicó mejora en los mismos, gracias a la intervención. Estos resultados, se compararon con el estudio realizado por García y SÁCHICA (2016), donde el objetivo de la investigación fue, inferir si la predominancia del aprendizaje en los estudiantes de grado cuarto de la I.E Santa Goretti puede modificarse o no, a partir de una intervención en el aula por parte del docente. En la misma, los investigadores intervinieron a 49 estudiantes, a través de la implementación de talleres, basados en el modelo propuesto de David Kolb del aprendizaje experiencial. Así mismo, el instrumento utilizado para las medidas, fue el Cuestionario Honey-Alonso. Pero, los resultados variaron en relación a cada aprendizaje, por un lado, en lo que respecta al aprendizaje activo, hubo mejoría, coincidiendo, con el presente estudio. Según los autores en mención, la causa de esto, se considera que fue por el uso de estrategias metodológicas que conllevan la participación activa de los estudiantes. Sin embargo, en los aprendizajes reflexivo y teórico, no hubo mejoría, lo que indica, que a pesar del uso de este tipo de metodologías, los alumnos, no tuvieron el tiempo suficiente para adaptarse a la propuesta, demostrando que la metodología tradicional que se utilizó, hasta antes de la intervención, continuaba inherente en ellos. Esto guarda relación con los resultados del grupo control, de la presente investigación, pues el aprendizaje teórico, obtuvo valores parecidos.

Por su parte, el comportamiento del aprendizaje pragmático, es el grupo intervención, tuvo mejoría, la causa de ello, sería por las características de las estrategias metodológicas empleadas en el estudio, pues las mismas, llevan directamente al estudiante a una interacción práctica con el entorno y con la profesión.

En definitiva, las mejorías de los aprendizajes activo, reflexivo y pragmático, en el presente estudio, validan la intervención, pues los beneficios que conlleva el

empleo del aprendizaje experiencial, sobre los estilos de aprendizaje y el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, coincide con lo que mencionan Espinar y Viguera (2020), donde indican que el empleo de este tipo de metodología en el mejoramiento de los estilos de aprendizaje, además de ser llevado a la praxis educativa, favorece el fortalecimiento de las competencias docentes y la consolidación de las destrezas en los estudiantes.

Para las combinaciones 3 y 4, se utilizó la prueba de medias para muestras independientes, en donde, el análisis estadístico respectivo, se comparó entre los resultados obtenidos en el pre-test y el post-test, tanto del grupo control, como del grupo intervención, respectivamente, donde se demostró lo siguiente:

Por un lado, en la combinación 3, se comparó estadísticamente los resultados entre los pre-test de los dos grupos, donde se demostró que los mismos, no tienen diferentes actitudes de los cuatro estilos de aprendizaje, por lo que sus respuestas son estadísticamente similares, sin afección de percepciones al ser de diferentes niveles educativos, género, edades, entre otros. Este resultado estadístico, valida el estudio a pesar de que el grupo control y el grupo intervención, son de diferentes niveles educativos, pues antes de la intervención, se evalúa, el estado inicial de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de cada grupo, coincidiendo estadísticamente los valores de sus medias.

Por otro lado, para la combinación 4, se comparó estadísticamente los resultados de los post test de los dos grupos, demostrando que ambos, tienen diferentes actitudes significativas en los promedios de los tres tipos de aprendizaje: activo, pragmático y reflexivo, por lo que sus respuestas son estadísticamente diferentes. Este resultado, valida la intervención, pues la misma generó mejoría en los nombrados estilos de aprendizaje. Además, estos resultados, se comparan con la siguiente investigación.

El estudio de Granados y García (2016) denominado: el modelo de aprendizaje experiencial como alternativa para mejorar el proceso de

aprendizaje en el aula, tuvo como objetivo principal: determinar si la predominancia de aprendizaje en estudiantes de grado cuarto de una institución educativa sufren o no modificación, a partir de la aplicación, en el aula, del modelo de aprendizaje experiencial de Kolb. Este estudio, se aplicó a 49 estudiantes elegidos al azar. A su vez, el instrumento de medición que se utilizó, fue el Cuestionario Honey-Alonso Junior, en el pre-test y pos-test. La metodología de enseñanza-aprendizaje que se utiliza fue la práctica continua de talleres en el área de la lengua castellana. Con los resultados de pre-test, se formaron grupos de acuerdo a la predominancia de los diferentes estilos de aprendizaje. En cada grupo se trabajó la metodología mencionada, con actividades acordes a cada estilo. Los resultados evidencian la modificación en la predominancia de aprendizaje de los estudiantes que participaron en el estudio. Y finalmente, la conclusión del estudio valida el modelo de Kolb, pues se determina que la preferencia de aprendizaje de un individuo, es dependiente del estímulo o ambiente en el que éste se encuentre.

Comparando los resultados entre los dos estudios, se puede aseverar que la variedad de estrategias metodológicas, que se emplean en el desarrollo de los contenidos, de una o varias asignaturas, son la causa de los cambios que se dan en los diferentes estilos de aprendizaje. Por consiguiente, lo que indica Rodríguez y Rubio (2020) sobre el aprendizaje experiencial y el uso sus diferentes estrategias, como una de las mejores alternativas que tienen los docentes para implementar en sus clases, si desean mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, es valedera.

Por otra parte, Rodríguez (2018) va más allá, pues no solo propone emprender acciones encaminadas a potenciar todos los estilos de aprendizaje, sino también solicita a los docentes, conocer a profundidad a los estudiantes, siendo tutores expertos e integradores de las características individuales de cada uno de ellos. Por su parte, el estudiante tiene la obligación de identificar su estilo



de aprender con el fin de diseñar sus propias estrategias de estudio enfocadas a sus objetivos.

A continuación se presentan las limitaciones que tuvo el desarrollo de la presente investigación.

Una de las mayores limitaciones que tuvo el estudio, fue la presencia de la emergencia sanitaria por la enfermedad de la Covid 19 en el país y el mundo. Esto ocasionó que desde la séptima semana en adelante varias de las actividades propuestas, se realicen de forma virtual, lo que limitó el alcance del docente en el desarrollo de algunas estrategias metodológicas. Sin embargo, las mismas se solventaron a través del manejo sugerido por autores como Kolb (2014), Fullan, Quinn, y McEachen (2018), Gleason, (2019), donde exponen alternativas para el uso de este tipo de estrategias en la educación superior on line. Además, con el avanzar de las semanas, y de acuerdo a los protocolos sanitarios, que se llevaron acabo como lo demandaban las autoridades pertinentes, se pudo desarrollar estrategias metodológicas de forma presencial en grupos de dos y hasta cuatro estudiantes.

Otra de las limitaciones que se tuvo, fueron los problemas relacionados a la falla de luz eléctrica e internet, que en algunos casos se presentó tanto con el docente como con los estudiantes. La solución que se llevó a cabo fue, grabar las clases y luego compartir las mismas con los estudiantes, sin embargo, los mismos, al revisar los videos generaban preguntas, las cuales no pudieron ser respondidas en ese momento, si no, en las próximas clases, por lo que se perdía la secuencia del tema.

Otra de las limitaciones del estudio, fue la aplicación de las metodologías por un solo docente, pues con el resto de las asignaturas, cada docente empleó su propia metodología, lo que impidió que la mejoría de los estilos de aprendizaje no sea tan significativa.

## CAPÍTULO IV

### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1. Conclusiones:

1. Luego de revisar la literatura y estudios de carácter científico, sobre el uso de la metodología constructivista del aprendizaje experiencial, como una alternativa para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación de entrenadores deportivos, se encontró varias estrategias metodológicas de esta propuesta, de las cuales, se seleccionó, las más eficaces para la aplicación en la educación superior y el contexto en cual se desarrolló el estudio, pues por la emergencia sanitaria que se presentó en el país y en el mundo causada por la enfermedad de la Covid 19, se estableció durante unas semanas un confinamiento y luego un retorno progresivo a las actividades presenciales. Esto demandó, desarrollar varias de las estrategias metodológicas de forma virtual y presencial con grupos de hasta 4 estudiantes.
2. En lo que respecta, a la aplicación del método de enseñanza-aprendizaje conductista tradicional, a un grupo de estudiantes considerados el grupo control, y el método del aprendizaje experiencial a otro grupo de estudiantes considerado el grupo intervención, durante su proceso de formación como entrenadores deportivos, se la realizó durante el tiempo propuesto (17 semanas). Para los dos grupos en mención, las actividades desarrolladas tuvieron que adaptarse a la situación causada por la Covid 19, pero sin perder la filosofía de cada metodología. En lo relacionado, al grupo intervención, varias estrategias metodológicas como: la entrevista, la observación y experimentación en el entorno laboral, así como el aprendizaje por servicio y por proyectos, entre otros, fueron aplicadas con

total éxito durante las primeras semanas. Sin embargo, por el confinamiento y el retorno progresivo a las actividades, algunas estrategias tuvieron que adaptarse al entorno virtual o desarrollarse en pequeños grupos de forma presencial, por ejemplo, estrategias como: el aprendizaje (NTIC), los talleres, los debates, las investigaciones guiadas, el juego de expertos, el uso del PNI (lo positivo, lo negativo, lo interesante), entre otros, se aplicaron de forma híbrida. No obstante, con el uso de la tecnología y la toma correcta de medidas de bioseguridad, se pudo llevar a cabo el desarrollo y culminación de esta investigación.

3. Se comparó el efecto que tiene en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el uso de la metodología conductista tradicional en el grupo control, versus la aplicación del método del aprendizaje experiencial, en el grupo intervención, en la formación de entrenadores deportivos. Para lo nombrado, se utilizó como instrumento de evaluación en las dos mediciones, el cuestionario Honey – Alonso, el mismo que permitió valorar los estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático) que poseen los estudiantes y como estos variaron en el tiempo a causa del uso de las metodologías. Luego, con los resultados obtenidos de las evaluaciones, se comparó el efecto de las dos metodologías, a través de un análisis estadístico, con la realización de una prueba de medias para muestras relacionadas y muestras independientes. Además, se consideró las cuatro combinaciones posibles, en donde, a través de las pruebas de normalidad, se estableció el uso de la estadística paramétrica y no paramétrica, demostrando que la intervención generó mejoría en los tipos de aprendizaje activo, pragmático y reflexivo del segundo grupo con respecto a su primera evaluación, y a las dos evaluaciones del grupo de control, quedando solo el tipo de aprendizaje teórico sin ninguna mejoría y al mismo nivel que el del primer grupo.

#### **4.2. Recomendaciones:**

1. Para aquellos formadores de entrenadores deportivos que deseen realizar un estudio similar, se recomienda dominar el uso de los recursos tecnológicos empleados en los procesos educativos, pues en la época actual, resultan ser parte de las estrategias metodológicas que un docente debe utilizar para la formación. Así mismo, se sugiere que los estudiantes participantes, tengan dominio y dispongan de estos recursos.
2. De igual manera, para una próxima intervención, se recomienda desarrollar la mayoría de estrategias metodológicas del aprendizaje experiencial, de forma presencial. A su vez, se sugiere incrementar el número de semanas de la intervención para una correcta adaptación de los estudiantes, y así obtener mejores resultados.
3. Finalmente, para una próxima investigación similar, se recomienda, el uso de la metodología del aprendizaje experiencial en la mayoría de las asignaturas prácticas que son parte del período académico, y así no tener la limitación que tuvo el presente estudio, pues está pudo ser la causante de no alcanzar la mejoría en todos los estilos de aprendizaje.

## BIBLIOGRAFÍA

- Álamo, J., Amador, F., Dopico, X., Iglesias, E., & Quintana, B. (2011). Modelos de enseñanza en la iniciación deportiva y el deporte escolar: estudio comparativo en judo. *Apunts*, 88-95.
- Amorocho, F., & Sarmiento, F. (2016). *Eficacia de un programa de educación experiencial, en habilidades sociales, del equipo femenino de fútbol Real Academia de Pereira, 2016*. Pereira.
- Aragón, M., & Jiménez, Y. (2009). Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes: estrategia docente para elevar la calidad educativa. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 1-21.
- Ardilla, R. (2013). Los orígenes del conductismo, Watson y el manifiesto conductista de 1913. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 315-319.
- Bautista, J. (2011). El conductismo en la historia de la psicología: una crítica de la filosofía del conductismo radical. *Psychología Latina*, 144-157.
- Benítez, D., Giraldo, V., Questier, F., & Pérez, D. (2016). La producción del conocimiento experiencial de los estudiantes en la educación superior. *Praxis y Saber*.
- Bobadilla, D. (2014). El conductismo orígenes, trayectoria y significado. *Universidad de San Martín de Porres*.
- Cárdenas, A. (2011). Piaget: lenguaje, conocimiento y educación. *Revista Colombiana de Educación*, 71-91.
- Cardona, C., & Trejos, J. (2020). Estudio cualitativo del aprendizaje experiencial para equipos de trabajo organizacional. *Revista de ciencias sociales*.



- Castro, S., & Guzmán, B. (2005). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: una propuesta para su implementación. *Revista de investigación*, 83-102.
- Chaves, A. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Revista Educación*, 59-65.
- De Zubiría, J. (2016). *Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante*. Bogotá: Magisterio.
- Delavier, F., & Gundill, M. (2011). *Guía del entrenamiento abdominal*. España: Hispano Europea.
- Espinar, E., & Viguera, J. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*.
- Espinoza, E. (2019). Estilos de aprendizaje. Aplicación del Cuestionario Honey - Alonso en estudiantes de la Universidad Técnica de Machala. *Espacios*, 4.
- Fernández, E. (2009). Aprendizaje experiencial, investigación-acción y creación organizacional del saber: la formación concebida como una zona de innovación profesional. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 39-57.
- Fuentes, D. (2019). Aportes del aprendizaje experiencial a la formación de estudiantes de enfermería en psiquiatría. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 833.
- Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2018). *Deep learning: engage the world, change the world*. Corwin.
- Fusté, A., Ruiz, J., García, E., Saldaña, C., Bados, A., Balaguer, G., . . . Lluch, T. (2016). Utilidad diferencial de dos métodos de aprendizaje experiencial en el entrenamiento de habilidades psicoterapéuticas. *CIDUJ*.



- García, C., & SÁCHICA, R. (2016). *El modelo de aprendizaje experiencial de Kolb en el aula: Una propuesta de intervención y modificación de los estilos de aprendizaje en un grupo de estudiantes de grado cuarto de la I.E Santa María Goretti de Montenegro Quindío*. Manizales: Universidad Católica de Manizales.
- Gleason, M. (2019). *Apropiación y competencias para la incorporación de las tecnologías digitales en la práctica docente universitaria*. México: Tecnológico de Monterrey.
- Gómez, J., Monroy, L., & Bonilla, C. (2019). Caracterización de los modelos pedagógicos y su pertinencia en una educación contable crítica. *Entramado*, 164-189.
- Granados, H., & García, C. (2016). El modelo de aprendizaje experiencial como alternativa para mejorar el proceso de aprendizaje en el aula. *Ánfora*.
- Gravini, M. (2006). Estilos de aprendizaje: una propuesta de investigación. *Psicogente*, 35-41.
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2014). *Tecnológico de Monterrey*. Obtenido de <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>
- Isaza, L. (2014). Estilos de aprendizaje: una apuesta por el desempeño académico de los estudiantes en la educación superior. *Encuentros*, 25-34.
- López, A., & Morales, K. (2015). Estilos de aprendizaje y su transformación a lo largo de la trayectoria escolar. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 36-47.
- Medina, A. (2000). El legado de Piaget. *Educere*, 11-15.



- Metodología Eureka. (04 de diciembre de 2020). *Aprendizaje experiencial AIAE*.  
Obtenido de Archivo de video: Recuperado de:  
<https://www.youtube.com/watch?v=wly2jRjJmTQ&t=910s>
- Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia*, 93-110.
- Patiño, L. (2018). *Teorías y métodos conductismo y enfoque cognitivo*. Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina.
- Pellón, R. (2013). Watson, Skinner y algunas disputas dentro del conductismo. *Revista Colombiana de Psicología*, 389-399.
- Peña, T. (2010). ¿Es viable el conductismo en el siglo XXI? . *Liberabit*, 125-130.
- Plazas, E. I. (2006). B. F. Skinner: la búsqueda . *Universitas Psychologica*, 371-383.
- Rodríguez, G., & Rubio, J. (2020). Implementación del aprendizaje experiencial en la universidad, sus beneficios en el alumnado y el rol docente. *Revista Educación*.
- Rodríguez, R. (2018). Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias. *Sophia*, 51-64.
- Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigente en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación*, 103-124.
- Ruiz, D., & Pérez, J. (2012). *Aprendizaje experiencial, una herramienta estratégica en el desarrollo de competencias organizacionales*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.
- Salas, J. (2014). Estilos de aprendizaje en estudiantes de la escuela de ciencias del movimiento humano y calidad de vida. *Educare*, 159-171.





Serrano, J., & Pons, R. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista de Investigación Educativa*, 1-27.

Universidad Internacional de Valencia. (21 de 03 de 2018). *Universidad Internacional de Valencia*. Obtenido de Definición y beneficios del aprendizaje experiencial: <https://www.universidadviu.com/int/actualidad/nuestros-expertos/definicion-y-beneficios-del-aprendizaje-experiencial>

Vásquez , E., & León, M. (junio de 2013). *Boyaca*. Obtenido de [http://www.boyaca.gov.co/SecEducacion/images/Educ\\_modelos\\_pedag.pdf](http://www.boyaca.gov.co/SecEducacion/images/Educ_modelos_pedag.pdf)

Vergara, G., & Cuentas, H. (2015). Actual vigencia de los modelos pedagógicos en el contexto educativo. *Opción*, 914-934.

Yela, M. (1996). La evolución del conductismo. *Psicothema*, 165-186.

Yturralde, E. (03 de febrero de 2011). *El extraordinario poder del aprendizaje experiencial*. Obtenido de Home: [www.aprendizajeexperiencial.com](http://www.aprendizajeexperiencial.com)

## ANEXOS

### Anexo 1. Cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje

#### Cuestionario HONEY-ALONSO de ESTILOS DE APRENDIZAJE

Instrucciones para responder al cuestionario:

- Este cuestionario ha sido diseñado para identificar tu estilo preferido de aprender. **No** es un test de **inteligencia**, ni de **personalidad**.
- No hay límite de tiempo para contestar el cuestionario.
- No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que seas sincero/a en tus respuestas.
- Si estás más de acuerdo que en desacuerdo con la sentencia pon un signo más (+),  
Si, por el contrario, estás más en desacuerdo que de acuerdo, pon un signo menos (-).
- Por favor contesta a todas las sentencias.

- ( ) 1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
- ( ) 2. Estoy seguro/a de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
- ( ) 3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
- ( ) 4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
- ( ) 5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
- ( ) 6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
- ( ) 7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
- ( ) 8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
- ( ) 9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
- ( ) 10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
- ( ) 11. Estoy a gusto siguiendo un orden en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
- ( ) 12. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
- ( ) 13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
- ( ) 14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.
- ( ) 15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
- ( ) 16. Escucho con más frecuencia que hablo.
- ( ) 17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
- ( ) 18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
- ( ) 19. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
- ( ) 20. Me entusiasmo con el reto de hacer algo nuevo y diferente.

- ( ) 21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
- ( ) 22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.
- ( ) 23. Me disgusta implicarme afectivamente en el ambiente de la escuela. Prefiero mantener relaciones distantes.
- ( ) 24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
- ( ) 25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.
- ( ) 26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
- ( ) 27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.
- ( ) 28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
- ( ) 29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
- ( ) 30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
- ( ) 31. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.
- ( ) 32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.
- ( ) 33. Tiendo a ser perfeccionista.
- ( ) 34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
- ( ) 35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
- ( ) 36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
- ( ) 37. Me siento incómodo/a con las personas calladas y demasiado analíticas.
- ( ) 38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
- ( ) 39. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
- ( ) 40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
- ( ) 41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
- ( ) 42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
- ( ) 43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
- ( ) 44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
- ( ) 45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
- ( ) 46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
- ( ) 47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
- ( ) 48. En conjunto hablo más que escucho.
- ( ) 49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
- ( ) 50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
- ( ) 51. Me gusta buscar nuevas experiencias.
- ( ) 52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
- ( ) 53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.
- ( ) 54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.



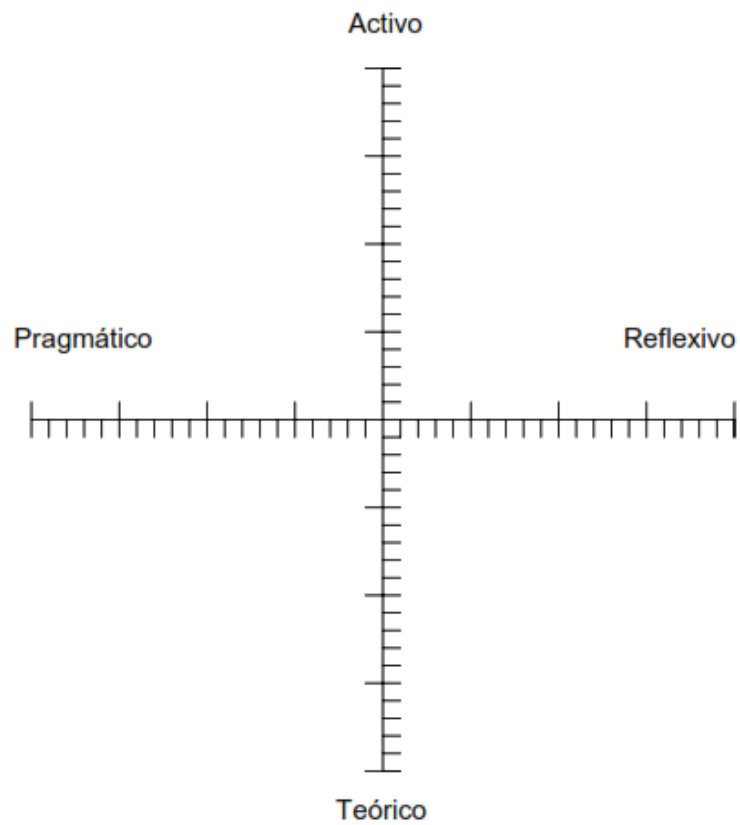
- ( ) 55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con pláticas superficiales.
- ( ) 56. Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.
- ( ) 57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
- ( ) 58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
- ( ) 59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.
- ( ) 60. Observo que, con frecuencia, soy uno/a de los/as más objetivos/as y desapasionados/as en las discusiones.
- ( ) 61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
- ( ) 62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
- ( ) 63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
- ( ) 64. Con frecuencia miro hacia delante para prever el futuro.
- ( ) 65. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participa.
- ( ) 66. Me molestan las personas que no actúan con lógica.
- ( ) 67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.
- ( ) 68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.
- ( ) 69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.
- ( ) 70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.
- ( ) 71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
- ( ) 72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.
- ( ) 73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
- ( ) 74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
- ( ) 75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.
- ( ) 76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.
- ( ) 77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.
- ( ) 78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.
- ( ) 79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.
- ( ) 80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

## PERFIL DE APRENDIZAJE

1. Rodea con un círculo cada uno de los números que has señalado con un signo más (+).
2. Suma el número de círculos que hay en cada columna.
3. Coloca estos totales en la gráfica. Une los cuatro para formar una figura. Así comprobarás cuál es tu estilo o estilos de aprendizaje preferentes.

ACTIVO	REFLEXIVO	TEORICO	PRAGMATICO
3	10	2	1
5	16	4	8
7	18	6	12
9	19	11	14
13	28	15	22
20	31	17	24
26	32	21	30
27	34	23	38
35	36	25	40
37	39	29	47
41	42	33	52
43	44	45	53
46	49	50	56
48	55	54	57
51	58	60	59
61	63	64	62
67	65	66	68
74	69	71	72
75	70	78	73
77	79	80	76

### GRAFICA ESTILOS DE APRENDIZAJE



**Anexo 2. Sílabo de la asignatura (grupo control)**

Sílabo			
<b>1.DATOS DE LA ASIGNATURA</b>			<b>CODIGO:</b>
<b>SDCEID</b>			
<b>SISTEMA DE DESARROLLO, CONTROL Y EVALUACIÓN INTEGRAL DEL DEPORTISTA</b>			
Carrera:	ENTRENAMIENTO DEPORTIVO CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR		
Ciclo/semestre:	CUARTO		
Unidad de organización curricular:	UNIDAD PROFESIONAL		
Campo de formación:	ADAPTACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA		
Modalidad:	PRESENCIAL		
<b>Pre-requisitos</b>		<b>Co-requisitos</b>	
<b>Asignatura</b>	<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Código</b>
		N/A	
ESTADÍSTICA BÁSICA	EB1		
<b>2. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b>			
<b>Componentes</b>	<b>Horas semanales</b>	<b>Horas de ciclo</b>	
Horas docentes (Asistido por el profesor y colaborativo)	4.0	72	
Horas Prácticas	3.0	54	
Horas Autónomas	2.0	36	
<b>Total Horas</b>	<b>9.0</b>	<b>162</b>	
<b>3. DOCENTE</b>			
<b>3.1. Profesor Responsable</b>			
LIC. JETON MOGROVEJO JORGE LUIS			M4A

## 6. RELACIÓN OBJETIVOS, RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA -

OBJETIVO ESPECÍFICO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	FECHA INICIO	FECHA FIN	CONTENIDOS (UNIDADES Y TEMAS)	N° HORAS			ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA
					DOCENTES	PRÁCTICAS	AUTÓNOMAS	
Adquirir los conocimientos científicos sobre los fundamentos teóricos del control y evaluación en el entrenamiento deportivo.	Adquiere los conocimientos científicos sobre los fundamentos teóricos del control y evaluación en el entrenamiento deportivo.	03/02/2020	20/02/2020	<b>UNIDAD DIDÁCTICA: 1</b> <b>FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL CONTROL Y EVALUACIÓN</b>  1.1. El control y evaluación en el entrenamiento deportivo. 1.2. Control y Evaluación en la planificación deportiva. 1.3. La evaluación integral del deportista. 1.4. La batería de test.	12.00	9.00	6.00	<b>Anticipación:</b> - Presentación del tema y la unidad (docente)  <b>Construcción:</b> - Charla magistral. - Presentación de diapositivas.  <b>Consolidación:</b> - Toma de lección oral y escrita (estímulo).
Reconocer el proceso de evaluación de las capacidades físicas y coordinativas.	Reconoce el proceso de evaluación de las capacidades físicas y coordinativas.	24/02/2019	12/03/2020	<b>UNIDAD DIDÁCTICA: 2</b> <b>EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS Y COORDINATIVAS.</b>  2.1. Capacidades Físicas. 2.2. Evaluación de las capacidades Físicas. 2.3. Capacidades Coordinativas. 2.4. Evaluación de las capacidades Físicas.	12.00	9.00	6.00	<b>Anticipación:</b> - Presentación del tema y la unidad (docente)  <b>Construcción:</b> - Charla magistral. - Presentación de diapositivas.  <b>Consolidación:</b> - Toma de lección oral y escrita (estímulo).
Reconocer el proceso de evaluación del componente técnico, táctico, psicológico y teórico del entrenamiento deportivo.  Reconocer la importancia del control del proceso del entrenamiento deportivo en la planificación.	Reconoce el proceso de evaluación del componente técnico, táctico, psicológico y teórico del entrenamiento deportivo.  Reconoce la importancia del control del proceso del entrenamiento deportivo en la planificación.	16/03/2020	28/05/2020	<b>UNIDAD DIDÁCTICA: 3</b> <b>EVALUACIÓN DE LOS OTROS COMPONENTES DE LA PREPARACIÓN DEL DEPORTISTA.</b>  3.1. Preparación Técnica - Táctica y su evaluación. 3.2. Preparación Psicológica y su evaluación. 3.3. Preparación Teórica y su evaluación. 3.4. El Control en la Planificación del Entrenamiento Deportivo.	48.00	36.00	24.00	<b>Anticipación:</b> - Presentación del tema y la unidad (docente)  <b>Construcción:</b> - Charla magistral. - Presentación de diapositivas.  <b>Consolidación:</b> - Toma de lección oral y escrita (estímulo).



**Anexo 3. Plan de clases con la metodología conductista tradicional****PLAN DE CLASE N° 1**

<b>Docente:</b> LIC.JORGE JETON		<b>Carrera:</b> ENTRENAMIENTO DEPORTIVO CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR		
<b>Asignatura:</b> <b>SISTEMA DE DESARROLLO, CONTROL Y EVALUACIÓN INTEGRAL DEL DEPORTISTA</b>		<b>Código Asignatura:</b> <b>SDCEID</b>	<b>Unidad N° 1</b> <b>FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL CONTROL Y EVALUACIÓN</b>	
<b>Fecha:</b> 2020-02-03 al 2020-02-20		<b>Duración:</b> 21.00 horas	<b>Ciclo-Paralelo:</b> M4A	
<b>Objetivo:</b>	Adquirir los conocimientos científicos sobre los fundamentos teóricos del control y evaluación en el entrenamiento deportivo.			
<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>EVALUACION</b>
Adquiere los conocimientos científicos sobre los fundamentos teóricos del control y evaluación en el entrenamiento deportivo.	1.1. El control y la evaluación en el entrenamiento deportivo. 1.2. Control y evaluación en la planificación deportiva. 1.3. La evaluación integral del deportista. 1.4. La batería del test.	<b>Anticipación:</b> Presentación del tema y la unidad (docente).  <b>Construcción:</b> Charla magistral. Presentación de diapositivas.  <b>Consolidación:</b> Toma de lección oral y escrita (estimulo).	<b>TÉCNICOS:</b> Silabo Espacios deportivos Computador Proyector  <b>MATERIALES:</b>  <b>Diapositivas de la materia</b>  Marcadores  Módulo	Heteroevaluación
<b>Trabajo Autónomo:</b>	- Elaborar una batería de test.		<b>Horas:</b>	6
<b>Observaciones:</b>	S/N			

<b>ESTUDIANTE</b>		<b>DOCENTE</b>		<b>COORDINADOR/A DE LA CARRERA</b>	
<b>Nombre:</b>		<b>Nombre:</b>	LIC.JORGE JETON	<b>Nombre:</b>	LIC.LEON CAROLINA
<b>Firma</b>		<b>Firma</b>		<b>Firma</b>	
<b>Fecha:</b>		<b>Fecha:</b>	28/01/2020	<b>Fecha:</b>	30/01/2020

**Anexo 4. Sílabo de la asignatura (grupo intervención)****Sílabo****1.DATOS DE LA ASIGNATURA**

CODIGO: TMED

**TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

Carrera:	ENTRENAMIENTO DEPORTIVO CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR
Ciclo/semestre:	TERCERO
Unidad de organización curricular:	UNIDAD PROFESIONAL
Campo de formación:	ADAPTACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
Modalidad:	PRESENCIAL

Pre-requisitos		Co-requisitos	
Asignatura	Código	Asignatura	Código
		N/A	
DEPORTE DE INICIACIÓN: TEORÍA Y METODOLOGÍA	DITM		

**2. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

Componentes	Horas semanales	Horas de ciclo
Horas docentes (Asistido por el profesor y colaborativo)	4.0	72
Horas Prácticas	2.0	36
Horas Autónomas	2.0	36
<b>Total Horas</b>	<b>8.0</b>	<b>144</b>

**3. DOCENTE****3.1. Profesor Responsable**

LIC. JETON MOGROVEJO JORGE LUIS	M3A
---------------------------------	-----

## 6. RELACIÓN OBJETIVOS, RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA -

OBJETIVO ESPECÍFICO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	FECHA INICIO	FECHA FIN	CONTENIDOS (UNIDADES Y TEMAS)	N° HORAS			ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA
					DOCENTES	PRÁCTICAS	AUTÓNOMAS	
Adquirir los conocimientos científicos sobre los fundamentos de la teoría y metodología del entrenamiento deportivo.	Domina los conocimientos científicos sobre los fundamentos de la teoría y metodología del entrenamiento deportivo.	03/02/2020	20/02/2020	<b>UNIDAD DIDÁCTICA: 1</b> <b>FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO</b>  1.1. Conceptos de Entrenamiento Deportivo. 1.2. La Forma Deportiva. 1.3. Leyes del Entrenamiento Deportivo. 1.4. Cargas del Entrenamiento Deportivo.	12.00	6.00	6.00	<b>Anticipación:</b> - Preguntas de indagación. - Lluvia de ideas. - Observación. - Entrevista. - Lectura previa. - Videos introductorios. - Cuestionario de preguntas. - Foros.  <b>Construcción:</b> - Aprendizaje Servicio. - Aprendizaje (NTIC). - Talleres. - Debates. - Lecturas comprensivas. - PNI (lo positivo, lo negativo, lo interesante).  <b>Consolidación:</b> - Organizadores gráficos. - Retroalimentación. - Análisis Final.
Adquirir los conocimientos científicos sobre las particularidades de la teoría y metodología del entrenamiento deportivo.	Adquiere los conocimientos científicos sobre las particularidades de la teoría y metodología del entrenamiento deportivo.	24/02/2019	12/03/2020	<b>UNIDAD DIDÁCTICA: 2</b> <b>PARTICULARIDADES DE LA TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO</b>  2.1. Metabolismo. 2.2. Principios del Entrenamiento Deportivo. 2.3. Partes de la Preparación Deportiva. 2.4. Capacidades Físicas y Coordinativas. 2.5. Direcciones del Rendimiento.	12.00	6.00	6.00	<b>Anticipación:</b> - Preguntas de indagación. - Lluvia de ideas. - Observación. - Entrevista. - Lectura previa. - Videos introductorios. - Cuestionario de preguntas. - Foros.  <b>Construcción:</b> - Aprendizaje Basado en Problemas. - Aprendizaje (NTIC). - Talleres. - Lecturas comprensivas. - Juego de expertos.  <b>Consolidación:</b> - Ensayos. - Retroalimentación. - Análisis Final.
Organizar, planificar, conducir, controlar y evaluar el proceso de entrenamiento deportivo en el grupo etario menores y pre juveniles.	Organiza, planifica, conduce, controla y evalúan el proceso de entrenamiento deportivo en el grupo etario menores y pre juveniles.	16/03/2020	28/05/2020	<b>UNIDAD DIDÁCTICA: 3</b> <b>METODOLOGÍA DE LA PLANIFICACIÓN</b>  3.1. Generalidades de la Preparación Deportiva. 3.2. La Periodización del Entrenamiento Deportivo. 3.3. La Estructura Pendular del Entrenamiento Deportivo. 3.4. La Estructura del Entrenamiento en Bloques. 3.5. El esquema estructural de Tschiene.	48.00	24.00	24.00	<b>Anticipación:</b> - Preguntas de indagación. - Lluvia de ideas. - Entrevista. - Lectura previa. - Videos introductorios. - Cuestionario de preguntas. - Foros.  <b>Construcción:</b> - Aprendizaje (NTIC). - Talleres virtuales. - Aprendizaje por Proyectos. - Investigaciones guiadas.  <b>Consolidación:</b> - Videos recopilatorios. - Retroalimentación. - Análisis Final.

**Anexo 5. Plan de clases con la metodología del aprendizaje experiencial****PLAN DE CLASE N° 1**

<b>Docente:</b> LIC.JORGE JETON		<b>Carrera:</b> ENTRENAMIENTO DEPORTIVO CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR		
<b>Asignatura:</b>		<b>Código Asignatura:</b>	<b>Unidad N° 1</b>	
TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO		TMED	FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO	
<b>Fecha:</b> 2020-02-03 al 2020-02-20			<b>Duración:</b> 18.00 horas	<b>Ciclo-Paralelo:</b> M3A
<b>Objetivo:</b>	Adquirir los conocimientos científicos sobre los fundamentos de la teoría y metodología del entrenamiento deportivo.			
<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
Domina los conocimientos científicos sobre los fundamentos de la teoría y metodología del entrenamiento deportivo.	1.1. Conceptos de Entrenamiento Deportivo. 1.2. La Forma Deportiva. 1.3. Leyes del Entrenamiento Deportivo. 1.4. Cargas del Entrenamiento Deportivo.	<b>Anticipación:</b> - Preguntas de indagación. - Lluvia de ideas. - Observación. - Entrevista. - Lectura previa. - Videos introductorios. - Cuestionario de preguntas. - Foros.  <b>Construcción:</b> - Aprendizaje Servicio. - Aprendizaje (NTIC). - Talleres. - Debates. - Lecturas comprensivas. - PNI (lo positivo, lo negativo, lo interesante).  <b>Consolidación:</b> - Organizadores gráficos. - Retroalimentación. - Análisis final.	<b>TÉCNICOS:</b> Silabo Computador Proyector Videos Espacios deportivos.  <b>MATERIALES:</b> Módulo de la materia Libro de Texto	Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación
<b>Trabajo Autónomo:</b>	- Elaborar un organizador gráfico. - Elaborar una sesión de entrenamiento. - Resolver el cuestionario de preguntas – Realizar las actividades del módulo.		<b>Horas:</b>	6
<b>Observaciones:</b>	S/N			

ESTUDIANTE		DOCENTE		COORDINADOR/A DE LA CARRERA	
<b>Nombre:</b>		<b>Nombre:</b>	LIC.JORGE JETON	<b>Nombre:</b>	LIC.LEON CAROLINA
<b>Firma</b>		<b>Firma</b>		<b>Firma</b>	
<b>Fecha:</b>		<b>Fecha:</b>	28/01/2020	<b>Fecha:</b> 30/01/2020	



**Anexo 6. Ficha Sociodemográfica**

Nº	APELLIDOS		NOMBRES		CICLO	SEXO	EDAD
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

## Anexo 7. Registro de asistencia

[illegible]



## Anexo 8. Documento de autorización para el estudio



Cuenca, enero 24 de 2020

Licenciado  
Jorge Luis Jetón Mogrovejo  
**DOCENTE INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DEL AZUAY**

De mi consideración,

Reciban un cordial saludo acompañado del deseo de éxito en sus funciones.

Por medio del presente, de acuerdo a su solicitud, se autoriza que trabaje con los estudiantes de tercer y cuarto ciclo de la carrera de Entrenamiento Deportivo con Nivel Equivalente a Tecnología Superior, para el desarrollo de su tesis de cuarto nivel, intitulada EFECTO DEL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL EN LA FORMACIÓN DE ENTRENADORES DEPORTIVOS, durante el período Febrero - Mayo 2020.

Cordialmente,



Firmado digitalmente por:  
DANIELA FERNANDA  
ARMIJOS  
CHILLOGALLO

**Mgtr. Daniela Armijos**  
**VICERRECTORA ACADÉMICA**  
**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DEL AZUAY**



### Anexo 9: Planificación para el grupo intervención

UNIDAD DIDÁCTICA: 1		
FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO		
SEMANA 1		
Fecha	Fases	Contenidos:
		<div>✓ Conceptos de Entrenamiento Deportivo.</div> <div>✓ La Forma Deportiva.</div>
Estrategias Metodológicas		
Lunes: 03/02/2020		<div>• Aplicación del Cuestionario.</div>
	Anticipación	<div>• Foros y preguntas de indagación sobre conceptos de Entrenamiento Deportivo.</div> <div>• Lecturas previas y presentación de videos introductorios sobre la Forma Deportiva.</div>
Miércoles: 05/02/2020	Construcción	<div>• Debates sobre diferentes concepciones del entrenamiento deportivo.</div> <div>• Lecturas comprensivas y aprendizaje (NTIC) sobre la Forma Deportiva.</div>
Jueves: 06/02/2020	Consolidación	<div>• Elaboración de organizadores gráficos sobre conceptos de entrenamiento deportivo.</div> <div>• Retroalimentación de los temas.</div>
SEMANA 2		
Fecha	Fases	Contenidos:
		<div>✓ Leyes del Entrenamiento Deportivo.</div> <div>✓ Cargas del Entrenamiento Deportivo.</div>
Estrategias Metodológicas		
Lunes: 10/02/2020		<div>• Lluvia de ideas, presentación de videos introductorios y elaboración de un cuestionario sobre las leyes del entrenamiento deportivo.</div>
	Anticipación	<div>• Entrevista para conocer las cargas del entrenamiento deportivo.</div>
Miércoles: 12/02/2020	Construcción	<div>• Aprendizaje (NTIC) sobre las leyes del entrenamiento deportivo.</div> <div>• Aprendizaje Servicio y PNI sobre las cargas del entrenamiento deportivo.</div>
Jueves: 13/02/2020	Consolidación	<div>• Elaboración de un organizador gráfico sobre las leyes del entrenamiento deportivo.</div>
SEMANA 3		
Fecha	Fases	Contenidos:
		<div>✓ Cargas del Entrenamiento Deportivo.</div>
Estrategias Metodológicas		
Lunes: 17/02/2020	Construcción	<div>• Debate sobre los componentes de la carga en el entrenamiento deportivo.</div>





<b>Miércoles:</b> 19/02/2020	<b>Construcción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Talleres para reconocer los componentes de la carga en el entrenamiento deportivo.</li> </ul>
<b>Jueves:</b> 20/02/2020	<b>Consolidación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustentaciones sobre la dosificación de la carga en el entrenamiento deportivo.</li> <li>Retroalimentación.</li> </ul>

<b>UNIDAD DIDÁCTICA: 2</b>		
<b>PARTICULARIDADES DE LA TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO</b>		
<b>SEMANA 4</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Fases</b>	<b>Contenidos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Metabolismo.</li> <li>✓ Principios del Entrenamiento Deportivo.</li> </ul>
		<b>Estrategias Metodológicas</b>
<b>Lunes:</b> 24/02/2020	<b>Anticipación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preguntas de indagación y presentación de videos introductorios sobre el metabolismo.</li> <li>Entrevistas para reconocer los principios del entrenamiento deportivo.</li> </ul>
<b>Miércoles:</b> 26/02/2020	<b>Construcción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lecturas comprensivas sobre el metabolismo.</li> <li>Investigaciones guiadas sobre los principios del entrenamiento deportivo.</li> </ul>
<b>Jueves:</b> 27/02/2020	<b>Consolidación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de un organizador gráfico sobre el metabolismo.</li> <li>Sustentaciones sobre los principios del entrenamiento.</li> </ul>
<b>SEMANA 5</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Fases</b>	<b>Contenidos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Partes de la preparación deportiva.</li> <li>✓ Capacidades Físicas y Coordinativas.</li> </ul>
		<b>Estrategias Metodológicas</b>
<b>Lunes:</b> 02/03/2020	<b>Anticipación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrevistas para conocer los componentes de la preparación deportiva.</li> <li>Observación y entrevista para reconocer las capacidades físicas y coordinativas.</li> </ul>
<b>Miércoles:</b> 04/03/2020	<b>Construcción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprendizaje cooperativo sobre los componentes de la preparación deportiva.</li> <li>Talleres sobre las capacidades físicas y coordinativas.</li> </ul>
<b>Jueves:</b> 05/03/2020	<b>Consolidación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de un informe sobre los componentes de la preparación deportiva.</li> <li>Sustentaciones sobre el desarrollo de capacidades físicas y coordinativas.</li> <li>Retroalimentación.</li> </ul>
<b>SEMANA 6</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Fases</b>	<b>Contenidos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Direcciones del Rendimiento.</li> </ul>
		<b>Estrategias Metodológicas</b>



<b>Lunes:</b> 09/03/2020	<b>Anticipación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación y entrevistas sobre el desarrollo de las direcciones del rendimiento.</li> </ul>
<b>Miércoles:</b> 11/03/2020	<b>Construcción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debates, talleres, investigaciones guiadas sobre las direcciones del rendimiento.</li> </ul>
<b>Jueves:</b> 12/03/2020	<b>Consolidación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de informes sobre las direcciones del rendimiento.</li> </ul>

UNIDAD DIDÁCTICA: 3		
METODOLOGÍA DE LA PLANIFICACIÓN		
SEMANA 7		
Fecha	Fases	Contenidos:
		✓ Generalidades de la Planificación Deportiva
Estrategias Metodológicas		
Lunes: 16/03/2020	Anticipación	• Preguntas de indagación y presentación de videos introductorios.
Miércoles: 18/03/2020	Construcción	• Aprendizaje (NTIC), taller virtual.
Jueves: 19/03/2020	Consolidación	• Retroalimentación.
SEMANA 8		
Fecha	Fases	Contenidos:
		✓ La Periodización del Entrenamiento Deportivo.
Estrategias Metodológicas		
Lunes: 23/03/2020	Anticipación	• Lluvia de ideas y lectura previa.
Miércoles: 25/03/2020	Anticipación	• Presentación de videos introductorios y foros.
Jueves: 26/03/2020	Construcción	• Aprendizaje por proyectos, NTIC.
SEMANA 9		
Fecha	Fases	Contenidos:
		✓ La Periodización del Entrenamiento Deportivo.
Estrategias Metodológicas		
Lunes: 30/03/2020	Construcción	NTIC, talleres virtuales.
Miércoles: 01/04/2020	Construcción	Debates.
Jueves: 02/04/2020	Construcción	Juego de expertos.
SEMANA 10		
Fecha	Fases	Contenidos:
		✓ La Periodización del Entrenamiento Deportivo.
Estrategias Metodológicas		
Lunes:	Consolidación	• Sustentaciones.



06/04/2020		
<b>Miércoles:</b> 08/04/2020	<b>Consolidación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustentaciones.</li> </ul>
<b>Jueves:</b> 09/04/2020	<b>Consolidación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de un informe.</li> </ul>
<b>SEMANA 11</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Fases</b>	<b>Contenidos:</b> ✓ La estructura pendular del Entrenamiento Deportivo.
		<b>Estrategias Metodológicas</b>
<b>Lunes:</b> 13/04/2020	<b>Anticipación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura previa y videos introductorios.</li> </ul>
<b>Miércoles:</b> 15/04/2020	<b>Construcción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprendizaje cooperativo.</li> </ul>
<b>Jueves:</b> 16/04/2020	<b>Consolidación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resúmenes y retroalimentación.</li> </ul>
<b>SEMANA 12</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Fases</b>	<b>Contenidos:</b> ✓ La estructura del entrenamiento en bloques.
		<b>Estrategias Metodológicas</b>
<b>Lunes:</b> 20/04/2020	<b>Anticipación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de un cuestionario de preguntas.</li> </ul>
<b>Miércoles:</b> 22/04/2020	<b>Construcción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Talleres virtuales.</li> </ul>
<b>Jueves:</b> 23/04/2020	<b>Consolidación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación de un informe.</li> </ul>
<b>SEMANA 13</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Fases</b>	<b>Contenidos:</b> ✓ El esquema estructural de Tschienne.
		<b>Estrategias Metodológicas</b>
<b>Lunes:</b> 27/04/2020	<b>Anticipación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación de videos introductorios.</li> </ul>
<b>Miércoles:</b> 29/04/2020	<b>Construcción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lecturas comprensivas e investigaciones guiadas.</li> </ul>
<b>Jueves:</b> 30/04/2020	<b>Consolidación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustentaciones.</li> </ul>
<b>SEMANA 14</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Fases</b>	<b>Contenidos:</b> ✓ Las Campanas Estructurales de Forteza.
		<b>Estrategias Metodológicas</b>
<b>Lunes:</b> 04/05/2020	<b>Anticipación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrevista.</li> </ul>
<b>Miércoles:</b> 06/05/2020	<b>Construcción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprendizaje cooperativo.</li> </ul>
<b>Jueves:</b> 07/05/2020	<b>Construcción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Talleres virtuales.</li> </ul>



SEMANA 15		
Fecha	Fases	Contenidos:
		✓ Las Campanas Estructurales de Forteza.
Estrategias Metodológicas		
Lunes: 11/05/2020	Construcción	<ul style="list-style-type: none"><li>Debates.</li></ul>
Miércoles: 13/05/2020	Consolidación	<ul style="list-style-type: none"><li>Sustentaciones.</li></ul>
Jueves: 14/05/2020	Consolidación	<ul style="list-style-type: none"><li>Retroalimentación</li></ul>
SEMANA 16		
Fecha	Fases	Contenidos:
		✓ El Sistema del ATR.
Estrategias Metodológicas		
Lunes: 18/05/2020	Anticipación	<ul style="list-style-type: none"><li>Entrevistas y presentación de videos introductorios.</li></ul>
Miércoles: 20/05/2020	Construcción	<ul style="list-style-type: none"><li>Investigaciones guiadas.</li></ul>
Jueves: 21/05/2020	Construcción	<ul style="list-style-type: none"><li>Juego de expertos.</li></ul>
SEMANA 17		
Fecha	Fases	Contenidos:
		✓ El Sistema del ATR.
Estrategias Metodológicas		
Lunes: 25/05/2020	Construcción	<ul style="list-style-type: none"><li>PNI (lo positivo, lo negativo, lo interesante).</li></ul>
Miércoles: 27/05/2020	Consolidación	<ul style="list-style-type: none"><li>Sustentaciones.</li></ul>
Jueves: 28/05/2020	Consolidación	<ul style="list-style-type: none"><li>Retroalimentación.</li><li>Aplicación del Cuestionario.</li></ul>